**РЕПУБЛИКА СРБИЈА**
**МИНИСТАРСТВО ГРАЂЕВИНАРСТВА, САОБРАЋАЈА И ИНФРАСТРУКТУРЕ**
**ДИРЕКЦИЈА ЗА ВОДНЕ ПУТЕВЕ**

# АКТ О ПРОЦЕНИ РИЗИКА

**(измењено и допуњено издање новембар 2018. год.)**

**ИЗМЕНУ И ДОПУНУ УРАДИО:**

**Стручно лице:** **Горан Арсић, спец.струк.инг. ЗНР**
**- Новембар 2018-**

**ПРОЦЕНУ ИЗРАДИЛО:** **Друштво за услуге у области заштите „ТЕХПРО“ д.о.о.**
**Београд – Железник, Бранка Радичевића 7г**

**Стручно лице:** **Слободанка Радојевић, дипл.инг.**

**- Април 2010 -**

**САДРЖАЈ**

**УВОД**

I **ПОДАЦИ О ПОСЛОДАВЦУ** ..... 4

II **ПОДАЦИ О ПРАВНИМ И ФИЗИЧКИМ ЛИЦИМА КОЈА СУ ИЗВРШИЛА ПРОЦЕНУ** ..... 4

III **ПРАВНИ ОСНОВ** ..... 9

IV **ПРИКАЗ ПОСТУПКА ПРОЦЕНЕ** ..... 11

V **ПРИКАЗ МЕТОДЕ КИНЕЕУ** ..... 13

1. ШИФРЕ ОПАСНОСТИ И ШТЕТНОСТИ ..... 15

VI **ОПШТИ ПРИКАЗ СТАЊА БЗР КОД ПОСЛОДАВЦА** ..... 17

1. ОПИС ТЕХНОЛОШКОГ И РАДНОГ ПРОЦЕСА, ОПИС СРЕДСТАВА ЗА RAD I ЊИХОВО ГРУПИСАЊЕ ..... 17
2. ОРГАНИЗАЦИЈА РАДА ..... 20
3. АНАЛИЗА ПОСТОЈЕЋИХ ПОДАТАКА О СТАЊУ БЕЗБЕДНОСТИ И ЗДРАВЉА НА РАДУ ЗАПОСЛЕНИХ ..... 25
4. ИДЕНТИФИКАЦИЈА РАДНИХ МЕСТА ЗА ПРОЦЕНУ РИЗИКА ..... 31

VII **ПРОЦЕНА РИЗИКА ПО РАДНИМ МЕСТИМА** ..... 33

VIII **РЕЗУЛТАТИ ПРОЦЕНЕ НА РАДНИМ МЕСТИМА И МЕРЕ ЗА ОТКЛАЊАЊЕ, СМАЊЕЊЕ ИЛИ СПРЕЧАВАЊЕ РИЗИКА ПРОЦЕНА РИЗИКА** ..... 360

1. ЗАКЉУЧЦИ ПРОЦЕНА ПО РАДНИМ МЕСТИМА ..... 360
2. ЛИСТА УМЕРЕНИХ И ВИСОКИХ РИЗИКА ЗА КОЈЕ ЈЕ ПОТРЕБНО ПРЕДУЗЕТИ ПОСЕБНЕ МЕРЕ ..... 383
3. МЕРЕ КОЈЕ СЕ УТВРЂУЈУ ПОЛАЗЕЋИ ОД ПРОЦЕЊЕНИХ РИЗИКА ..... 386
4. ПРОГРАМ О ОСПОСОБЉАВАЊУ ЗАПОСЛЕНИХ ЗА БЕЗБЕДАН И ЗДРАВ РАД ..... 389
5. УТВРЂИВАЊЕ ПОСЕБНИХ ЗДРАВСТВЕНИХ УСЛОВА ЗА РАДНА МЕСТА СА ПОВЕЋАНИМ РИЗИКОМ, ЗА ПОЈЕДИНЕ ПОСЛОВЕ,ODNOSNO ZA UPOTREBU POJEDINE OPREME ZA RAD ..... 391
6. ОСТАЛЕ ОБАВЕЗЕ ПОСЛОДАВЦА О ДЕФИНИСАЊУ СИСТЕМА БЗР ПРЕМА ПРОПИСИМА ИЗ ОВЕ ОБЛАСТИ ..... 392

IX **ЗАКЉУЧАК АКТА О ПРОЦЕНИ РИЗИКА** ..... 396

X **ПРИЛОЗИ УЗ АКТ О ПРОЦЕНИ РИЗИКА** ..... 401

XI **ПРАТЕЋА ДОКУМЕНТА УЗ АКТ О ПРОЦЕНИ РИЗИКА** ..... 402

# У В О Д

Акт о процени ризика представља основни документ у области безбедности и здравља на раду којим послодавац сагледава укупно стање заштите запослених од повреда и обољења на радном месту и у радној околини и утврђује мере и приоритете у смислу побољшања услова рада и отклањања ризика и/или њихово свођење на најмању могућу меру. Доношење акта о процени ризика регулисано је чланом 13. *Закона о безбедности и здрављу на раду („Сл. гласник РС“, бр. 101/2005 и 91/2015)*, који налаже:

*Послодавац је дужан да донесе акт о процени ризика у писменој форми за сва радна места у радној околини и да утврди начин и мере за њихово отклањање.*

*Послодавац је дужан да измени акт о процени ризика у случају појаве сваке нове опасности и штетности и промене нивоа ризика у процесу рада.*

*Акт о процени ризика заснива се на утврђивању могућих врста опасности и штетности на радном месту и у радној околини, на основу којих се врши процена ризика од настанка повреда и оштећења здравља запосленог.*

Начин и поступак процене ризика на радном месту и у радној околини прописан је *Правилником о начину и поступку процене ризика на радном месту и у радној околини* („Сл. гласник РС“ бр.72/2006)

Акт о процени ризика је основни документ за управљање свим ризицима код послодавца, који није статичан документ и који подлеже одређеним променама у складу са врстама делатности послодавца и условима под којима се делатност обавља. На основу Акта о процени ризика послодавац сагледава укупно стање на сваком радном месту и у радној околини и утврђује мере и приоритете у смислу отклањања ризика или њихово свођење на најмању могућу меру. На овај начин послодавац има увид у стање безбедности и здравља на раду, односно увид у примењљивост прописаних мера за безбедан и здрав рад запосених радника.

На основу резултата обављене процене ризика послодавац је дужан да обезбеди побољшање, односно довођење у прописани ниво стања безбедности и здравља на раду на радним местима и у радној околини. Овај Акт о процени ризика, уз активно учешће запослених у Дирекцији за водне путеве, Београд,( у даљем тексту Дирекција) израдило је Друштво за услуге у области заштите „ТЕХПРО“ д.о.о., Београд, на основу следећих докумената:

- Одлуке о покретању поступка о процени ризика у Дирекцији , број 46 / 1
- Уговора о услузи израде акта о процени ризика по спроведеном поступку јавне набавке мале вредности број 08 – 07 / 2009

Измену и допуну је урадило лице за безбедност издравље на раду у Дирекцији Горан Арсић, спец.струк.инг. ЗНР уз учешће запослених, а на основу следећих докумената:

- Одлуке о измени и допуни Акта о процени ризика бр.40/1-1 од 23.04.2015. год.

## I ПОДАЦИ О ПОСЛОДАВЦУ

| | |
|---|---|
| **Назив:** | **Министарство грађевинарства, саобраћаја и инфраструктуре – Дирекција за водне путеве** |
| **Седиште:** | **Француска 9, Београд** |
| **Матични број:** | **17855212** |
| **ПИБ:** | **108511929** |
| **Шифра делатности:** | **8411** |

## II ПОДАЦИ О ПРАВНИМ И ФИЗИЧКИМ ЛИЦИМА КОЈА СУ ИЗВРШИЛА ИЗМЕНУ И ДОПУНУ АКТА О ПРОЦЕНИ РИЗИКА

Запослени у дирекцији

1. Горан Арсић, Лице за безбедност и здравље на раду,
2. Бранко Остојић, Лице за безбедност и здравље на раду,

## III ПРАВНИ ОСНОВ

**Процена ризика је извршена у свему према одредбама:**

- Закон о безбедности и здрављу на раду (*Сл. гласник РС*, бр. 101/05 и 91/2015);
- Закон о пловидби и лукама на унутрашњим водама ("Службени гласник Републике Србије", бр. 73/10).
- Закон о водама ("Службени гласник Републике Србије", бр. 46/91, 53/93, 67/93, 48/94, 54/96,101/05, 30/10 и 93/12).
- Директиве Савета ЕУ 89/391;
- Закон о раду (*Сл. гласник РС* бр. 24/2005, 61/2005, 54/2009, 32/2013, 75/2014, 13/2017 – одлука УС и 113/2017);
- Правилник о начину и поступку процене ризика на радном месту и у радној околини (*Сл. гласник РС*, бр.72/06, 84/06 - испр., 30/2010 і 102/2015);
- Смернице за процену ризика EU ISBN 92-827-4278-4 из 1996;
- Правилник о општим мерама заштите на раду од опасног дејства електричне струје у објектима намењеним за рад, радним просторијама и на радилиштима (*Сл.гласник*, бр. 21/89);
- Правилник о заштити на раду при одржавању моторних возила и превозу моторним возилима (*Сл.лист СФРЈ,* број 55/65);

- Правилник о начину пружања прве помоћи, врсти средстава и опреме који морају бити обезбеђени на радном месту, начину и роковима оспособљавања запослених за пружање прве помоћи ("Сл. гласник РС", бр. 109/2016);
- Правилник о мерама и нормативима заштите на раду на оруђима за рад (*Сл.лист СФРЈ*, бр. 18/91);
- Правилник о поступку прегледа и испитивања опреме за рад и испитивања услова радне околине („*Сл. гласник РС“*, бр. 94/06 и 108/06 - исправка, 114/14 и 102/2015);
- Правилник о мерама и нормативима заштите на раду од буке у радним просторијама (*Сл.лист СФРЈ* ,бр. 21/92);
- Правилник о заштити на раду при утовару терета у теретна моторна возила и истовару терета из таквих возила („*Сл. лист СФРЈ*“, бр.17/66);
- Правилник о претходним и периодичним лекарским прегледима запослених на радним местима са повећаним ризиком (*„Сл. гласник РС“*, бр.62/07);
- Правилник о превентивним мерама за безбедност и здрав рад при коришћењу средстава и опреме за личну заштиту на раду (*„Сл. гласник РС“*, бр.92/08);
- Правилник о превентивним мерама за безбедност и здрав рад при коришћењу опреме за рад (*„Сл. гласник РС“*, бр.23/09);
- Правилник о превентивним мерама за безбедност и здрав рад на радном месту (*„Сл. гласник РС“*, бр.21/09);
- Правилник о евиденцијама у области безбедности и здравља на раду (“Службени гласник РС”, број 62/07 и 102/2015)
- Правилник о превентивним мерама за безбедан и здрав рад при ручном преношењу терета ("Сл. гласник РС", бр. 106/2009);
- Правилник о превентивним мерама за безбедан и здрав рад при коришћењу опреме за рад са екраном ("Сл. гласник РС", бр. 106/2009);
- Правилник о превентивним мерама за безбедан и здрав рад при излагању хемијским материјама ("Сл. гласник РС", бр. 106/2009);
- ISO стандарда OHSAS 18001 – 1999. година;
- Правилник о поморским и бродарским књижицама и дозволама за укрцавање („*Сл.лист СФРЈ,* број 13/81);
- Правилник о програму и начину полагања стручног испита за стицање звања управљача и руковаоца чамца („Службени гласник РС”, бр. 18/97):
- Правилник о броју и саставу посаде за пловне објекте који нису бродови и унутрашње пловидвбе трговачке морнарице (*„Сл. гласник РС“*, бр.49/06);
- Правилник о уписнику и пловидбеној дозволи чамаца и пловећих постројења; (*„Сл. гласник РС“*, бр.111/07);
- Правилник о посебним здравственим условима које морају испуњавати лица овлашћена за вршење послова на пловним објектима трговачке морнарице („Службени гласник СРС”, бр. 29/83),
- Правилник о начину пружања прве помоћи, врсти средстава и опреме који морају бити обезбеђени на радном месту, начину и роковима оспособљавања запослених за пружање прве помоћи (“Службени гласник РС” број 109/2016);
- Правилник о електричним инсталацијама и заштити од пожара бродова југословенске трговачке морнарице ("Сл. лист ФНРЈ", бр. 22/60 и 28/60)

# IV ПРИКАЗ ПОСТУПКА ПРОЦЕНЕ РИЗИКА

Акт о процени ризика донет је на основу чл.13. Закона о безбедности и здрављу на раду (*Сл. гласник РС*, бр. 101/05 и 91/2015) (у даљем тексту: Закон) и Правилника о начину и поступку процене ризика на радном месту и у радној околини (*Сл. гласник РС*, бр.72/06, 84/06 - испр., 30/2010 і 102/2015) (у даљем тексту: Правилник) и заснован је на утврђивању могућих врста опасности и штетности на свим радним местима и у радној околини у Дирекцији.

На основу тако утврђених опасности и штетности процењен је ризик од повређивања и болести у вези са радом и утврђени су начини и мере за спречавање, отклањање или смањење ризика за сваку утврђену опасност или штетност чији је индекс већи од 20.

При изради Акта о процени ризика процењивачи су доследно поштовали прописани поступак процене. Најпре је донета одлука о покретању поступка, формиран је тим за процену ризика, сачињен је план, утврђени су општи подаци о послодавцу, описан је технолошки и радни процес и средства за рад, снимљена је организација рада, односно утврђена су радна места и евидентирани послови у оквиру радних места. Такође, анализирано је стање безбедности и здравља на раду (БЗР) и начин обављања послова безбедности и здравља на раду код послодавца. Препознавање и утврђивање опасности и штетности на радном месту и у радној околини извршено је непосредним увидом у технолошке и радне процесе, односно посматрањем и праћењем процеса рада на радним местима. Идентификација опасности вршена је на основу разговора са запосленима и анкетирањем запослених. Трећи извор информација неопходних за препознавање опасности и штетности на радним местима и у радној околини била је документација којом располаже Дирекција.

На основу опште анализе радних процеса и организације рада код послодавца, идентификована су конкретна радна места према одређењу радног места у Закону, као „*простор у којем запослени борави или има приступ у току рада*“. За сва утврђена радна места спроведен је комплетан поступак процене ризика, у свему према Правилнику о начину и поступку процене ризика на радном месту и у радној околини, узимајући у обзир простор у којем се рад обавља, сва средства рада, услове радне околине, радне односе и све послове који се обављају на том радном месту.

На основу процењених ризика на радном месту и у радној околини, Актом су утврђене мере за спречавање, отклањање или смањење опасности и штетности. Акт о процени ризика захтева да се поштују принципи превенције у циљу безбедности и здравља на раду запослених и Актом су утврђени приоритети у спровођењу мера, у складу са прописима о безбедности и здрављу на раду, техничким прописима, стандардима, препорукама, опште признатим мерама, а које се нарочито односе на:

- обезбеђивања прописаних услова за безбедан и здрав рад у радној околини,
- одржавање у исправном стању и вршење прегледа и испитивање средстава за рад,
- оспособљавање запослених за безбедан и здрав рад,
- обезбеђивање средстава и опреме за личну заштиту (СЛЗ) на раду и њихово одржавање и испитивање,
- обезбеђивање предходних и периодичних лекарских прегледа за све запослене на радним местима са повећаним ризиком

Акт даје и основне смернице за управљање постојећим ризицима.

Процена нивоа ризика на радним местима и у радној околини, односно нивоа вероватноће настајања повреде, обољења или остећења здравља запослених код послодавца услед опасности и стетности, извршена је методом KINNEY.

Даном доношења акта о процени ризика започиње процес новог приступа и начина управљања дефинисаним ризицима у процесу рада у Дирекцији. Створена је само основа и темељ за управљање постојећим ризицима. Успех у спровођењу свих предвиђених мера у Дирекцији зависи у првом реду од односа руководилаца са највећом одговорношћу и лица за безбедност и здравље на раду, али и од свих запослених који су учесници у систему безбедности и здравља на раду. Спровођење акта о процени ризика, његова ефикасна примена у пракси, захтева да се поштују принципи превенције у циљу безбедности и здравља на раду запослених.

После утврђених резултата процене ризика за свако радно место, овим актом у закључку су утврђени приоритети у спровођењу мера, у складу са прописима о безбедности и здрављу на раду, техничким прописима, стандардима, препорукама и опште признатим мерама.
Ако у поступку провере ефикасности примене акта о процени ризика, лице за безбедност и здравље на раду уочи њихову неефикасност, покреће поступак за увођење корективних мера, односно за измену и допуна акта о процени ризика. Измене и допуне акта о процени ризика врше се по истом поступку као при доношењу акта.

*Посебна пажња посвећена је даљем управљању ризицима на основу овог акта. Читав један део(VIII) Акта даје основе и разрађује поступак даљег управљања свим ризицима на радном месту и у радној околини. Процењивачи су желели да на овај начин дају потребне основе и практична упутства менаџерима за БЗР за извршење свих законских обавеза и успешну сталну проверу ефикасности овог Акта и његове измене и допуне у складу са Правилником.*

За утврђивање опасности и штетности и прорачун вероватноће повреда и обољења у вези са радом коришћена је метода KINNEY.

За специфичну процену ризика при коришћењу опреме за рад са екранима коришћен је метод AUVA, који је приказан у процени за ово радно место.

## V ПРИКАЗ МЕТОДЕ KINNEY

Овај метод захтева разматрање вероватноће у седам могућих нивоа, разматрање последица могућег догађаја, односно тежине могуће повреде на раду или обољења запосленог, у пет нивоа, разматрање учесталости, односно времена излагања запослених опасностима и штетностима, у пет нивоа. На основу утврђене вероватноће, последица и учесталости ниво ризика је израчунат и дефинисан као производ вероватноће, последица и учесталости.

Метода KINNEY степенује ризик као:

| | | |
|---|---|---|
| I | – прихватљив | (P≤20); |
| II | – мали | (20<P≤70); |
| III | – умерен | (70<P≤200); |
| IV | – висок | (200<P≤400); |
| V | – екстремни | (P>400). |

При томе ризици I и II представљају прихватљиве, односно ризике на радним местима за која се утврђује да нису радна места са повећаним ризиком; степен III је гранична вредност и допуштен је ако се предложеним мерама безбедности и здравља на раду може свести на прихватљив, а степени IV i V представљају неприхватљиве ризике, односно карактеришу она радна места која се актом о процени ризика проглашавају радним местима са повећаним ризиком.

Одређивање индекса вероватноће, последица и учесталости могуће опасности и штетности и прорачун укупног ризика од утврђених опасности и штетености приказани су у табели

**KINNEY МЕТОДА**

| ВЕРОВАТНОЋА МОГУЋЕГ ДОГАЂАЈА (В) | |
|---|---|
| 0.1 | Једва појмљиво |
| 0.2 | Практично невероватно |
| 0.5 | Постоји, али мало вероватно |
| 1 | Мала вероватноца, али могућа у ограниченим случајевима |
| 3 | Мало могуће |
| 6 | Сасвим могуће |
| 10 | Предвидиво, очекивано |
| **ПОСЛЕДИЦЕ – ТЕЖИНА ПОВРЕДА ИЛИ ОБОЉЕЊА (П)** | |
| 1 | Мале (лаке) - Повреда или болест која захтева прву помоћ и никакав други третман |
| 2 | Знатне - медецински третман од стране доктора |
| 3 | Озбиљне – Инвалидност, појединачна озбиљна повреда са хоспитализацијом и изгубљеним данима |
| 6 | Веома озбиљне - Појединачна несрећа са смртним исходом |
| 10 | Катастрофалне - Вишеструки смртни исход |
| **УЧЕСТАЛОСТ( ВРЕМЕ ИЗЛАГАЊА ОПАСНОСТИМА /ШТЕТНОСТИМА) (У)** | |
| 1 | Излаже се ретко (годишње) |
| 2 | Излаже се месечно |
| 3 | Излаже се недељно |
| 6 | Излаже се дневно |
| 10 | Излаже се трајно, континуално |

**НИВО - РАНГ РИЗИКА- (Р)**

| РАНГ | НИВО РИЗИКА (Р) |
|---|---|
| **I** | P≤20 Прихватљив |
| **II** | 20<P≤70 Мали; Потребан опрез, решити га редовном процедуром – радним упутством. |
| **III** | 70<P≤200 Умерени; Потребне мере, морају се утврдити одговорности руководства. |

| | |
|---|---|
| **IV** | 200<P≤400 Високи; Потребна брза реакција од стране вишег руководства, захтевати побољшање од првог претпостављеног. |
| **V** | P>400 Екстремни ризик; Прекинути активност; Потребна моментална акција од стране највишег руководства |

1. **Шифре опасности и штетности из Правилника о евиденцијама у области БЗР:**

| **МЕХАНИЧКЕ ОПАСНОСТИ КОЈЕ ПОЈАВЉУЈУ КОРИШЋЕЊЕМ ОПРЕМЕ ЗА РАД** | |
|---|---|
| 01. | недовољна безбедност због ротирајућих или покретних делова; |
| 02. | слободно кретање делова или материјала који могу нанети повреду запосленом; |
| 03. | унутрашњи транспорт и кретање радних машина или возила, као и померања одређене опреме за рад; |
| 04. | коришћење опасних средстава за рад, која могу произвести експлозије или пожар; |
| 05. | немогућност или ограниченост правовременог уклањања са места рада, изложеност затварању, механичком удару, поклапању, и сл.; |
| 06. | други фактори који могу да се појаве као механички извори опасности; |
| **ОПАСНОСТИ КОЈЕ СЕ ПОЈАВЉУЈУ У ВЕЗИ СА КАРАКТЕРИСТИКАМА РАДНОГ МЕСТА** | |
| 07. | опасне површине (подови и све врсте газишта, површине са којима запослени долази у додир, а које имају оштре ивице – рубове, шиљке, грубе површине, избочене делове, и сл.); |
| 08. | рад на висини или у дубини, у смислу прописа о безбедности и здрављу на раду; |
| 09. | рад у скученом, ограниченом или опасном простору (између два или више фиксираних делова, између покретних делова или возила, рад у затвореном простору који је недовољно осветљен или проветраван, и сл.); |
| 10. | могућност клизања или спотицања (мокре или клизаве површине); |
| 11. | физичка нестабилност радног места; |
| 12. | могуће последице или сметње услед обавезне употребе средстава или опреме за личну заштиту на раду; |
| 13. | утицаји услед обављања процеса рада коришћењем неодговарајућих или неприлагођених метода рада; |
| 14. | друге опасности које се могу појавити у вези са карактеристикама радног места и начином рада (коришћење средстава и опреме за личну заштиту на раду која оптерећују запосленог, и сл.); |
| **ОПАСНОСТИ КОЈЕ СЕ ПОЈАВЉУЈУ КОРИШЋЕЊЕМ ЕЛЕКТРИЧНЕ ЕНЕРГИЈЕ** | |
| 15. | опасност од директног додира са деловима електричне инсталације и опреме под напоном; |
| 16. | опасност од индиректног додира; |
| 17. | опасност од топлотног дејства које развијају електрична опрема и инсталације (прегревање, пожар, експлозија, електрични лук или варничење, и др.); |

| | |
|---|---|
| 18. | опасности услед удара грома и последица атмосферског пражњења; |
| 19. | опасност од штетног утицаја електростатичког наелектрисања; |
| 20. | друге опасности које се могу појавити у вези са коришћењем електричне енергије; |
| **ШТЕТНОСТИ КОЈЕ НАСТАЈУ ИЛИ СЕ ПОЈАВЉУЈУ У ПРОЦЕСУ РАДА** | |
| 21. | хемијске штетности, прашина и димови (удисање, гушење, уношење у организам, продор у тело кроз кожу, опекотине, тровање, и сл.); |
| 22. | физичке штетности (бука и вибрације); |
| 23. | биолошке штетности (инфекције, излагање микроорганизмима и алергентима); |
| 24. | штетни утицаји микроклиме (висока или ниска температура, влажност и брзина струјања ваздуха); |
| 25. | неодговарајућа – недовољна осветљеност; |
| 26. | штетни утицаји зрачења (топлотног, јонизујућег или нејонизујућег, ласерског, ултразвучног); |
| 27. | штетни климатски утицаји (рад на отвореном); |
| 28. | штетности које настају коришћењем опасних материја у производњи, транспорту, паковању, складиштењу или уништавању; |
| 29. | друге штетности које се појављују у радном процесу, а које могу да буду узрок повреде на раду запосленог, професионалног обољења или обољења у вези са радом; |
| **ШТЕТНОСТИ КОЈЕ ПРОИСТИЧУ ИЗ ПСИХИЧКИХ И ПСИХОФИЗИОЛОШКИХ НАПОРА** | |
| 30. | напори или телесна напрезања (ручно преношење терета, гурање или вучење терета, разне дуготрајне повећане телесне активности и сл.); |
| 31. | нефизиолошки положај тела (дуготрајно стајање, седење, чучање, клечање и сл.); |
| 32. | Напори при обављању одређених послова који проузрокују психолошка оптерећења (стрес, монотонија и сл.); |
| 33. | одговорност у примању и преношењу информација, коришћење одговарајућег знања и способности, одговорност у правилима понашања, одговорност за брзе измене радних процедура, интензитет у раду, просторна условљеност радног места, конфликтне ситуације, рад са странкама и новцем, недовољна мотивација за рад, одговорност у руковођењу, и сл.; |
| **ШТЕТНОСТИ ВЕЗАНЕ ЗА ОРГАНИЗАЦИЈУ РАДА** | |
| 34. | штетности везане за организацију рада, као што су: рад дужи од пуног радног времена (прековремени рад), рад у сменама, скраћено радно време, рад ноћу, приправност за случај интервенција, и сл.; |
| **ОСТАЛЕ ШТЕТНОСТИ КОЈЕ СЕ ПОЈАВЉУЈУ НА РАДНИМ МЕСТИМА** | |
| 35. | штетности које проузрокују друга лица (насиље према лицима која раде на шалтерима, лица на обезбеђењу, и сл.); |
| 36. | рад са животињама; |
| 37. | рад у атмосфери са високим или ниским притиском; |
| 38. | рад у близини воде или испод површине воде; |
| 39. | остале опасности и штетности; |

# VI ОПШТИ ПРИКАЗ СТАЊА БЕЗБЕДНОСТИ И ЗДРАВЉА НА РАДУ КОД ПОСЛОДАВЦА

## 1. Опис технолошког и радног процеса, опис средстава за рад и њихово груписање

Дирекција за водне путеве је орган управе у саставу Министарства грађевинарства, саобраћаја и инфраструктуре надлежна за одржавање и развој водних путева у Републици Србији на којима важе међународни и међудржавни режими пловидбе (реке Дунав, Сава и Тиса). Основана је 1963. године. Њени запослени свакодневно раде на успостављању безбедних услова за унутрашњу пловидбу..

Дирекција свој рад организује у Управној згради Дирекције, у базама и пристанима где се налази одређен број и тип пловила. Управна зграда, базе и пристани:

- Управна зграда Дирекције, Француска 9, београд
- база „Београд“ у Макишу, Обреновачки пут 12, Београд
- база „Апатин“, Дунавска обала бб, Апатин
- пристан „Нови Сад“ Каменичка ада 3, Нови Сад
- пристан „Тител“
- пристан Сремска Митровица
- Надзорништво Кладово, село Вајуга

Детаљан опис и приказ Управне зграде, база, пристана и пловила биће дат приликом процене ризика за свако радно место које се налази на одређеној локацији или пловилу.

Списак пловила у Дирекцији у време процене ризика:

| Рб. | Назив пловног објекта | Година производње / реконструкције | Тип пловила |
|---|---|---|---|
| **ОДЕЉЕЊЕ ЗА ОБЕЛЕЖАВАЊЕ ВОДНИХ ПУТЕВА** | | | |
| 1. | СПП XVIII | 1978. | Брод за обележавање пловног пута. |
| 2. | СПП XX | 1978. | Брод за обележавање пловног пута. |
| 3. | СПП XXI | 1978. | Брод за обележавање пловног пута. |
| 4. | СПП XXII | 1978. | Брод за обележавање пловног пута. |
| 5. | ИСТРАЈНИ I | 1982. | Брод за обележавање пловног пута. |
| 6. | ИСТРАЈНИ II | 1964. | Брод за обележавање пловног пута. |
| 7. | БГ-п-926А | 1972. | Пристан. |
| 8. | БГ-П- 221 Б | 1972. | Пристан. |
| 9. | БГ-п-869 А | 1972. | Пристан. |
| 10. | РБ 57 | 1972. | Пловило ван употребе. |
| **ОДСЕК ЗА ХИДРОГРАФСКА МЕРЕЊА** | | | |
| 11. | ЕХО | 1962.<br>2001. | Брод за хидрографска снимања. |
| 12. | БГ-879 Б<br>(ex БГ-14-695) | 2002. | Чамац за хидрографска снимања. |
| **ОДСЕК ЗА УКЛАЊАЊЕ РЕЧНОГ НАНОСА** | | | |
| 13. | Багер МлаваIHC Beaver 600C | 2001. | Рефулерни багер за чишћење речног корита. |

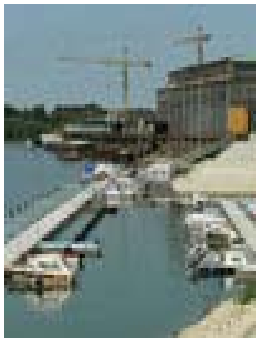
| | | | |
|---|---|---|---|
| 14. | Неимар дизалица | 1973./1985. | Пловна дизалица. |
| 15. | СПП V | 1970. | Тегљач. |
| 16. | СПП VI | 1970. | Тегљач. |
| 17. | СПП VII | 1970. | Тегљач. |
| 18. | БГ-П-090 (Тока) | 1967. | Стамбена лађа. |
| 19. | РВ 34 | 1966. | Пристан. |
| 20. | РВ 53 | 1970. | Пристан. |
| 21. | 64001 | 1966. | Тегљеница. |
| 22. | 64003 | 1966. | Тегљеница. Ван употребе. |

Активности Дирекције су:

- **хидрографска мерења** односе се на: хидрографско мерење речног корита и приобаља, прикупљање података и њихову обраду, припрему подлога за анализу стања водног пута; мерење регулационих грађевина и других хидрограђевинских објеката и препрека на водном путу; развој, коришћење и контролу система за аутоматску обраду података добијених хидрографским мерењима

- **пружање информација о стању водних путева, речне информационе сервисе, планирање и имплементацију међународних пројеката** односе се на: прикупљање, складиштење, анализу и публиковање информација о стању водних путева из надлежности Дирекције; хидрауличке, морфолошке и хидролошке анализе стања речног корита; дефинисање и анализа карактеристичних пловидбених нивоа и критичних сектора са аспекта безбедности пловидбе; истраживање и израду пројектне документације из области безбедности пловидбе и регулисања речних токова; вршење техничке контроле пројектне документације; развој и управљање речним информационим сервисима (РИС), информационим системима за пружање динамичких података о пловним путевима и другим информационим системима везаним за водне путеве

- **обележавање водних путева** подразумева постављање, одржавање и обезбеђивање правилног функционисања пловидбених ознака и сигнала, праћење физичког стања пловних путева, као и извештавање о њиховом тренутном стању. Све активности обележавања пловних путева усаглашавају се са препорукама Дунавске комисије. Послове постављања и одржавања пловидбених ознака и сигнала обављају речни бродови конструисани за неометан рад при свим временским условима. Сви бродови су опремљени специјализованом опремом за постављање и одржавање бова и других сигналних уређаја применом GPS (глобалног система позиционирања) технологије, а према утврђеном плану



- **управљање међународним пројектима и речне информационе сервисе (РИС)** односи се на: припрему и спровођење пројеката финансираних из предприступних фондова ЕУ и других извора, израду радних верзија аката и анализа усклађености аката у области речних информационих сервиса са актима Европске уније; међународну стандардизацију техничких и функционалних захтева у области речних информационих сервиса; успостављање, коришћење, унапређење, техничко одржавање и управљање радом речних информационих сервиса; управљање инфраструктуром речних информационих сервиса, РИС центром, радом подсистема за лоцирање и праћење пловила и другим подсистемима речних инфорамционих сервиса

- **пројектни услови, мишљења и сагласности** за све радове који могу бити од значаја или утицаја на стање међународних пловних путева и безбедност водног саобраћаја- изградња хидрограђевинских објеката, лука, пристаништа, марина, мостова, багеровање речног наноса,

- **уклањање речног наноса** се односе на: одржавање пловности у складу са прописаном категоријом водног пута; уређење и одржавање водних путева за потребе пловидбе – послови регулације река; багеровања речног наноса из пловног пута, сидришта и улаза у међународне зимовнике; врши послове одржавање габарита водних путева у складу са прописаним категоријама, међународним стандардима и препорукама;

## 2. Организација рада

Унутрашња организација и систематизација послова у Дирекцији је утврђена *Правилником о унутрашњем уређењу и систематизацији радних места у Министарству грађевинарства, саобраћаја и инфраструктуре*. Овим Правилником је уређено:

- унутрашње јединице, њихов делокруг и међусобни однос
- руковођење унутрашњим јединицама
- овлашћења и одговорности руководилаца унутрашњих јединица
- начин сарадње са другим органима и организацијама
- број државних Службеника који раде на положају и описи њихових послова
- број радних места по сваком звању (за државне Службенике) и по свакој врсти радних места (за намештенике)
- називи радних места, описи послова радних места и звања (за државне Службенике), односно врсте (за намештенике) у које су радна места разврстана
- потребан број државних Службеника и намештеника за свако радно место и услови за запослење на сваком радном месту

У Дирекцији за водне путеве образују се следеће уже унутрашње јединице:

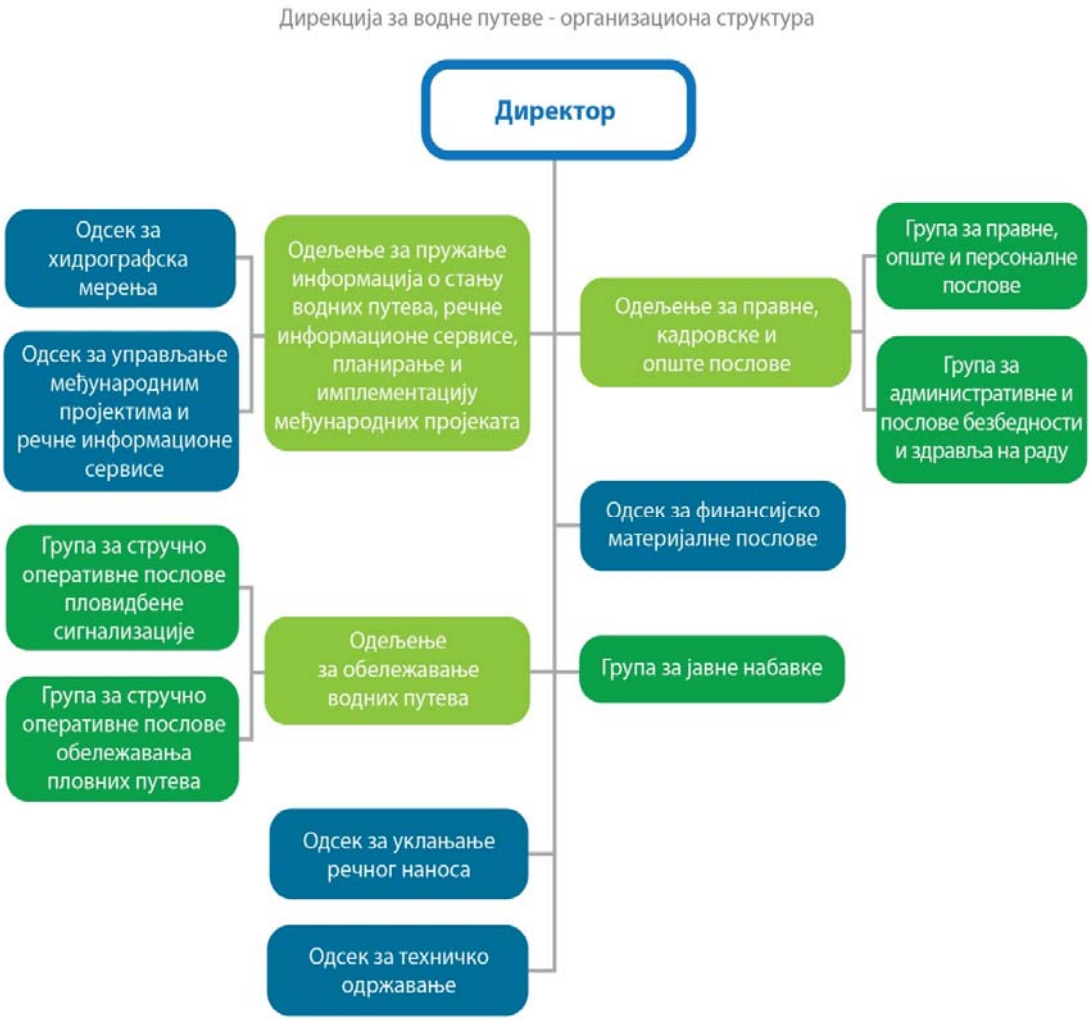
1. Одељење за обележавање водних путева;

2. Одељење за пружање информација о стању водних путева, речне информационе сервисе планирање и имплементацију међународних пројеката;
3. Одсек за правне, кадровске и опште послове;
4. Одсек за финансијско-материјалне послове;
5. Одсек за техничко одржавање;
6. Одсек за уклањање речног наноса;
7. Група за јавне набавке.

Директор Дирекције руководи, организује, обједињује и усмерава рад Дирекције, распоређује послове руководиоцима унутрашњих јединица; врши и друге послове из делокруга Дирекције.

Начелник Одељења, шеф Одсека и руководилац Групе организују, обједињавају и усмеравају рад ужих унутрашњих јединица и државних службеника и намештеника у њима, распоређују послове и дају стручна упутства за рад и обављају најсложеније послове из делокруга ужих унутрашњих јединица

Организациона шема у Дирекцији за водне путеве



Правилником о унутрашњем уређењу и систематизацији радних места дефинисана су радна места на положајима и извшилачка радна места и то:[1]

| **Државних Службеника на положају:** | |
|---|---|
| 1 радно место са положајем у другој групи | 1 |
| **Извршилачка радна места државних службеника:** | |
| 5 радних места у звању вишег саветника | 5 државних службеника |
| 6 радних места у звању самосталног саветника | 6 државних службеника |
| 2 радна места у звању саветника | 2 државних службеника |
| 6 радних места у звању сарадника | 6 државних службеника |
| 13 радних места у звању референта | 14 државних службеника |
| **Радна места намештеника:** | |
| 12 радних места IV врсте | 28 намештеника |
| 5 радних места V врсте | 6 намештеника |

Укупан број систематизованих радних места у Дирекцији је 50 са 68 извршилаца од тога је:

- 1 радно место са положајем,
- 33 државна службеника на извршилачким радним местима и
- 34 намештеника.

**НАЗИВИ ПОСЛОВА У ДИРЕКЦИЈИ ЗА ВОДНЕ ПУТЕВЕ**

| **ПОСЛОВИ** | **БР. ИЗВРШИОЦА** |
|---|---|
| **ДИРЕКЦИЈА ЗА ВОДНЕ ПУТЕВЕ** | |
| Директор | 1 |
| **ОДЕЉЕЊЕ ЗА ОБЕЛЕЖАВАЊЕ ВОДНИХ ПУТЕВА** | |
| Начелник одељења | 1 |
| Руководилац групе за стручно оперативне послове пловидбене сигнализације | 1 |
| Радно место за подршку пословима пловидбене сигнализације | 1 |
| Радно место манипулативно-техничких послова на пловилу | 1 |
| Руководилац групе за стручно оперативне послове обележавања водних путева | 1 |
| Радно место за оперативне послове водних путева | 5 |
| Радно место заповедника брода | 3 |
| Радно место управљача бродске машине | 2 |
| Радно место управљача моторног брода | 5 |
| Радно место помоћника управљача бродске машине | 1 |
| Радно место морнара редара | 2 |
| Радно место бродског кувара | 1 |
| **ОДСЕК ЗА ТЕХНИЧКО ОДРЖАВАЊЕ** | |
| Шеф одсека | 1 |
| Радно место стручно-техничке подршке за техничко одржавање | 1 |
| Радно место оперативно-техничке подршке за техничко одржавање | 1 |

[1] Ради се заправо о систематизацији послова, а не радних места у смислу одређења у Закону о БЗР

| | |
|---|---|
| Радно место механичара за бродске уређаје | 1 |
| Радно место техничар инвестиционог и техничког одржавања машинско техничких инсталација и склопова | 1 |
| Радно место техничар инвестиционог и техничког одржавања електро инсталација и уређаја | 1 |
| **ОДСЕК ЗА ХИДРОГРАФСКА МЕРЕЊА** | |
| Шеф одсека | 1 |
| Радно место организатора мерења у теренској екипи | 1 |
| Радно место стручно – оперативних послова у теренској екипи | 2 |
| Радно место управљача моторног брода | 2 |
| Радно место морнара редара | 1 |
| **ОДЕЉЕЊЕ ЗА ПРУЖАЊЕ ИНФОРМАЦИЈА О СТАЊУ ВОДНИХ ПУТЕВА, РЕЧНЕ ИНФОРМАЦИОНЕ СЕРВИСЕ, ПЛАНИРАЊЕ И ИМПЛЕМЕНТАЦИЈУ МЕЂУНАРОДНИХ ПРОЈЕКАТА** | |
| Начелник одељења | 1 |
| Радно место за израду пројектних услова, мишљења и сагласности | 1 |
| **ОДСЕК ЗА УПРАВЉАЊЕ МЕЂУНАРОДНИМ ПРОЈЕКТИМА И РЕЧНЕ ИНФОРМАЦИОНЕ СЕРВИСЕ** | |
| Шеф Одсека | 1 |
| Радно место за РИС, радио и сигналне уређаје | 1 |
| Радно место за обраду података и дизајн Интернет презентације | 1 |
| Радно место за обраду техничке документације | 1 |
| радно место за бродску РИС опрему и обраду података | 1 |
| **ОДСЕК ЗА УКЛАЊАЊЕ РЕЧНОГ НАНОСА** | |
| Шеф Одсека | 1 |
| Радно место старешине багерског каравана | 1 |
| Радно место помоћника старешине багерског каравана | 1 |
| Радно место управљача бродске машине | 2 |
| Радно место управљача моторног брода | 2 |
| **ОДСЕК ЗА ПРАВНЕ, КАДРОВСКЕ И ОПШТЕ ПОСЛОВЕ** | |
| Начелник одељења | 1 |
| Руководилац групе за опште и персоналне послове | 1 |
| Радно место домара базе | 2 |
| Руководилац групе за административне и послове безбедности и здравља на раду | 1 |
| | |
| Радно место за евиденционе и админитративне послове | 1 |
| Радно место возача | 1 |
| **ОДСЕК ЗА ФИНАНСИЈСКО-МАТЕРИЈАЛНЕ ПОСЛОВЕ** | |
| Шеф одсека | 1 |
| Радно место за финансијску оперативу са ликвидатуром | 1 |
| Радно место за контирање и вођење главне књиге | 1 |
| Радно место за евиденционе послове и оперативне послове девизне благајне | 1 |
| Радно место административно-робног пословања | 1 |
| **ГРУПА ЗА ЈАВНЕ НАБАВКЕ** | |

| | |
|---|---|
| Руководилац групе | 1 |
| Радно место за подршку пословима набавки | 1 |
| Радно место администратор за набавке | 1 |

У Дирекцији за водне путеве ангажовано је 10 лица по основу уговора о привременим и повременим пословима и уговора о допунском раду:

1. Драгица Стошић по основу уговора о привеменим и повременим пословима за послове књиговодствене евиденције основних средстава
2. Ђура Ћупурдија по основу уговора о привеменим и повременим пословима за послове организовања оперативних послова пловног пута
3. Наташа Ђорђевић по основу уговора о привременим и повременим пословима за статистичко евиденционе послове
4. Јован Немет по основу уговора о привременим и повременим пословима за послове управљача моторног брода
5. Давор Занзе по основу уговора о привременим и повременим пословима за оперативне послове пловног пута
6. Станислава Симић, по основу уговора о привременим и повременим пословима за рад у пројектним тимовима и статистичко евиденциони послови
7. Милица Радић, по основу уговора о привременим и повременим пословима за послове управљања отпадом насталим у процесу рада Дирекције
8. Никола Стошић, по основу уговора о привременим и повременим пословима за послове у оквиру ИПА 2013 пројеката, и послови у оквиру пројеката Danube STREAM и Danube Sediment
9. Драган Петровић, по основу уговора о привременим и повременим пословима за послове администратора рачунарске мреже
10. Милица Гачић, по основу уговора о привременим и повременим пословима за послове учешћа у пројектним тимовима за спровођење активности у оквиру пројеката Danube STREAM и Danube Sediment.

| Укупно запослених | М | Ж | Млађих од 18 година | Инвалид рада | Трудница |
|---|---|---|---|---|---|
| **76** | **61** | **15** | **-** | **-** | **-** |

### 3. Анализа постојећих података о стању безбедности и здрављу на раду запослених

<u>Организовање и обављање послова безбедности и здравља на раду (БЗР) и набавка и коришћење средстава личне заштите (СЛЗ</u>

Стручни послови БЗР на нивоу Дирекције су организовани у Одсеку за правне, кадровске и опште послове. Послове БЗР обавља лице за БЗР, запослени са положеним стручним испитом. По усменој препоруци Управе за безбедност и здравље на раду Дирекција треба да има најмање два Лица за БЗР због запоселних који раде на радним местима са повећаним ризиком. Одлуком Директора је одређено да послове БЗР обављају два лица, приказано у табели.

***Табела .Списак лица за БЗР у Дирекцији***

| име и презиме | радно место/звање | стручна спрема |
|---|---|---|
| Горан Арсић | Руководилац Групе за административне и послове безбедности и здравље на раду / саветник | ВСС- 7/1 |
| Бранко Остојић | Радно место за евиденционе и админитративне послове / сарадник | ВСС- 6/1 |

Одговорним послодавцима безбедност и здравље на раду у процесу рада је на првом месту па лице за БЗР треба имати на директној и сталној вези. То недвосмислено налаже и Закон у чл. 38. који каже да *„лице за безбедност и здравље на раду непосредно је одговорно послодавцу код кога обавља те послове и не може да трпи штетне последице ако свој посао обавља у складу са овим законом“.*

Правилник о правима, обавезама и одговорностима

Чланови 3. и 14. Закона регулишу да се права, обавезе и одговорности у области БЗР код послодавца уреде колективним уговором (тамо где има репрезентативних синдиката), Правилником или уговором о раду (за послодавце који имају испод 10 запослених). Суштинска сврха је регулисање права, обавеза и одговорности у области БЗР и тако га треба и насловити. У њему све обавезе које послодавац, као правно лице, има пред Законом треба конкретизовати и поделити непосредним извршиоцима. Основно је учинити све руководиоце непосредно одговорним за стање безбедности својих запослених. Сваки радни задатак који задају мора садржати и аспект БЗР, односно мере за безбедан и здрав рад. Такође, сви руководиоци, у оквиру функционалних надлежности морају стално сагледавати и аспекте БЗР, планирати, организовати, предузимати и контролисати мере, анализирати ефекте и повремено ревидирати политику и циљеве.

Све друго је предмет посебних одлука, правила, инструкција, упутстава и сл., које се доносе ослањањем на Акт о процени ризика, у сталном процесу управљања ризиком.

*По доношењу Акта о процени ризика потребно је израдити Правилник о правима, обавезама и одговорностима у области безбедности и здравља на раду, и у исто време га усагласити са Актом.*

Оспособљавање запослених из области БЗР

Доношењем Акта о процени ризика (2010 год.), донет је и Програм оспособљавања запослених за безбедан и здрав рад. Оспособљавање запослених из области БЗНР се обавља код пријема нових радника, у случају увођења нове технологије или средстава рада, приликом промене радног места уколико се битно мења процес рада који има утицај на стање безбедности и здравља на раду. Евиденција о оспособљавању се води на обрасцу бр. 6 из Правилника о евиденцијама у области безбедности и здравља на раду (“Службени гласник РС”, број 62/07 и 102/2015)

*Руководилац који запосленом налаже извршење послова изван послова описаних у систематизацији, или на другом радном месту, дужан је да провери да ли је запослени оспособљен за безбедно обављање тих послова на конкретном радном месту и да, по потреби, обезбеди додатно оспособљавање запосленог. У остваривању ове обавезе непосредно сарађује са лицем за БЗР.*

Евиденције у области безбедности и здравља на раду

Евиденције - Доношењем Акта о процени ризика 2010. године устројено је вођење евиденције из области БЗНР. Прописно вођење евиденција регулисано је Правилником о евиденцијама у области безбедности и здравља на раду („Службени гласник РС", број 101/05). Правилником су дати 14 обрасаца као и упуство и методологија за њихово вођење.Овим правилником прописује се начин вођења евиденција у области безбедности и здрављана раду које је дужан да води и чува послодавац, и то евиденције о:

1) радним местима са повећаним ризиком;
2) запосленима распоређеним на радна места са повећаним ризиком и лекарским прегледима запослених распоређених на та радна места;
3) повредама на раду, професионалним обољењима и болестима у вези са радом;
4) запосленима оспособљеним за безбедан и здрав рад;
5) опасним материјама које користи у току рада;
6) извршеним испитивањима радне околине;
7) извршеним прегледима и испитивањима опреме за рад и средстава и опреме за личну заштиту на раду;
8) пријавама смртних, колективних и тешких повреда на раду, повреда на раду због којих запослени није способан за рад више од три узастопна радна дана, професионалних обољењаодносно обољења у вези са радом запосленог и опасних појава које би могле да угрозе безбедност издравље запослених.

У Дирекцији се прописано воде евиденције, и на крају сваке календарске радне године те исте обрасце потписује директор дирекције (прилог број 4)

Испитивање услова радне околине, микроклиме, осветљености и физичких штетности

Испитивање услова радне околине, микроклиме, осветљености и физичких штетности је извршено 2017 год. на нивоу свих организационих јединица и објеката у Дирекцији. Испитивања се раде према Правилнику о поступку прегледа и испитивања опреме за рад и испитивања услова радне околине („Сл.гл. РС", бр.94/06 и 108/06) на сваких 3 године, са тим да се температура мери у зимским и летњим условима.

Прегледи и испитивања опреме за рад

Сва пловила и опрема за рад на пловилима подлежу редовним и контролним прегледима од стране Управе за утврђивање способности бродова за пловидбу( познатија под називом „Југорегистар", у даљем тексту Југорегистар ).
Извршен је преглед бродских дизалица у 2017 године.

Преглед за земаљска средства (виљушкаре) је урађен 2017. Године.

Средства и опрема за личну заштиту (СЛЗ)

У Дирекцији постоји формализована табела припадајућих средстава личне заштите на раду од 29.10.2010. године. Средства личне заштите се издају на употребу запосленима тек кад се другим превентивним мерама ризици не могу свести на прихватљив ниво. Предвиђена средства се морају редовно набављати, чувати и одржавати у складу са упутством произвођача и важећим прописима. Основно је да се изграде навике и наметне обавеза за њихово наменско коришћење. Руководиоц мора бити одговоран за дисциплинован однос запослених према овој обавези, а не ношење опреме се треба третирати као тежа повреда радне дисциплине према Члану 35. Закона о безбедности и здравља на раду („Сл. гласник РС", бр. 101/2005 и 91/2015).

*По завршетку измене и допуне Акта о процени ризика ревидираће се постојећа табела припадајућих средстава личне заштите на раду и ускладиће се са изменама и допунама Акта о процени ризика.*

Преглед и испитивање електротехничке заштите електричне инсталације у радним просторијама

Преглед је извршен 2017. год. у управној згради и на бази Макиш. Пловни објекти Дирекције не подлежу овом прегледу.

*Преглед и испитивање електротехничке заштите електричне инсталације у радним просторијама врши се у складу са: Правилником о техничким нормативима за електричне инсталације ниског напона (Службени лист СФРЈ бр. 53/88, Службени лист СРЈ бр. 28/95), Правилником о општим мерама заштите на раду од опасног дејства електричне струје у објектима намењеним за рад, радним просторијама и на градилиштима (Службени гласник СРС бр. 21/89).*

Процедуре, упутства и инструкције за БЗР

Израдом Акта о процени ризика започет је и процес израда процедура, упуства и инструкција из области БЗНР. До сада је израђено 10 таквих упустава и тај процес је још увек у току. Упуства се дају и усменим путем када не постоји писано упуство. Израђена су следећа упуства:

- Опште упуство за безбедан рад на пловилу
- Упуство за безбедан рад са ручним механизованим алатом
- Упуство за дизање терета
- Упуство за пружање прве помоћи од удара електричне струје
- Упуство за пружање прве помоћи утопљеницима
- Упуство за гашење пожара са општим мерама заштите од пожара
- Приручник из безбедности и здравља на раду
- Упуство за безбедан рад – Уједзмије

*Закон о безбедности и здрављу на раду („Сл. гласник РС“, бр. 101/2005 и 91/2015) налаже да послодавац израђује упутства за безбедан рад, истиче знаке упозорења, опасности и слично. Ослонцем на савремене европске прописе из области БЗР успешне фирме све више и у овој области примењују процесни приступ и израђују систем процедура којима се дефинишу начини за безбедно обављање појединих активности. У процесу увођења овог система у Дирекцији би требало дефинисати основне процедуре за безбедан и здрав рад.*

Знакови упозорења, обавештења и обавезе

Ступањем на снагу Правилника о ознакама за безбедност и здравље на раду, правима, обавезанма и одговорностима запослених и послодавца у вези са ознакама за безбедност и здравље на раду лице за БЗНР је дужан да обавести запослене као и да их обучи о ознакама за БЗНР. Лице за БЗНР води интерну евиденцију обуке и уз писано обавештење упознаје запослене. На пловилима су обележена сва опасна места, пролази, пловила, помоћни објекти знаковима из области БЗНР.

Прва помоћ, спасавање и евакуација

*Према Правилнику о начину пружања прве помоћи, врсти средстава и опреме који морају бити обезбеђени на радном месту, начину и роковима оспособљавања запослених за пружање прве помоћи ("Сл. гласник РС", бр. 109/2016), потребно је оспособити најмање 2% запослених за пружање прве помоћи запослених у Пословној згради Дирекције и у базама, при чему треба организацијом рада обезбедити да их толико буде присутно на раду у свакој смени (уколико се ради по сменама), како је то регулисано овим правилником.*

*Потребан број оспособљених за пружање прве помоћи на пловилима ускладити са члановима 75. до 85. Правилника о техничким и здравствено-техничким заштитним мерама на пловним објектима унутрашње пловидбе ("Службени лист ФНРЈ", бр. 20/50).*

Дирекција има ормариће прве помоћи. Састав и рок трајања као и списак медицинских артикала у ормарићу прве помоћи су саставни део сваког ормарића.

Потребно је дефинисати поступак пружања прве помоћи (обезбеђење места повреде, транспорт и др.).

Претходни и периодични лекарски прегледи запослених

Дирекција организује и спроводи заштиту здравља запослених тако што има потписан *Уговор о ангажовању службе медицине рада, којим се утврђују међусобне обавезе предвиђене законом (члан 41. Закона)* за обављање претходних и периодичних лекарских прегледа укрцаног особља са Домом здравља „Стари град“ као и Уговор са Градским заводом за јавно здравље за вакцинацију запослених и контролу воде.

Подаци о извршеном прегледу се уписују у бродарску књижицу укрцаног особља и извештај са тог прегледа запослени носи у лучку капетенију да се код њих овере подаци са прегледа. Прегледи се раде на сваке две године, с тим да је тренутно у току процес ускалађивања са Актом о процени ризика којим је дефинисано да се периодични прегледи обављају на годину дана.

Евиденција о повредама и боловањима

На нивоу Дирекције (Пословна зграда Дирекције, база „Београд“, база Апатин, пристани и сви пловни објекти) постоји евиденција о повредама и боловањима за последње три године.

У дирекцији се води прецизна евиденција о повредама на раду као боловањима којима су узрок услови радне околине. У периоду од 2011. године до 2014. године десило се пет повреда на раду и 11 опасних појава, табела 16.

***Табела 16. Повреде на раду у периоду од 2011 – 2014 .год.***

| ГОДИНА | УКУПНО ПОВРЕДА | ЛАКЕ | ТЕШКЕ | ОПАСНЕ ПОЈАВЕ |
|---|---|---|---|---|
| **2011.** | **2** | **2** | **-** | **4** |
| **2012.** | **1** | **1** | **-** | **3** |
| **2013.** | **1** | **1** | | **2** |
| **2014.** | **1** | **-** | **1** | **1** |

Повреде на раду у периоду у 2012. и у 2013. години нису од значаја како у односу на број повреда, тако и због тога што нису везане непосредно за обављање одређених послова (једна се десила на путу од посла према кући, а друга на службеном путу)

Значајније су повреде у 2011. години јер су се десиле на истом радном месту и обе су последица клизања.
Трешка повреда из 2014. Год. се десила на путу од куће према послу.

Анализа повреда на раду

ПОВРЕДЕ НА РАДУ
(2015. година – 2017. година)

1.

| | |
|---|---|
| ИМЕ, ПРЕЗИМЕ И РАДНО МЕСТО | *Светлана Марковић - Руководилац групе за правне послове* |
| ДАТУМ ПОВРЕДЕ | *28.07.2106. , четвртак, 08ч.* |
| МЕСТО НАСТАНКА ПОВРЕДЕ | *Аутобуска стамица – блок63* |
| КРАТАК ОПИС НАСТАНКА ПОВРЕДЕ | *Запослена се саплела прилком уласака у аутобус* |
| OCENA TEŽINE POVREDE | *Тешка.* |

2.

| | |
|---|---|
| IME, PREZIME I РАДНО МЕСТО | *Предраг Вејновић - Радно место за финансијску оперативу са ликвидатуром* |
| DATUM POVREDE | *19.10.2017. , четвртак, 12 ч.* |
| MESTO NASTANKA POVREDE | *овреда се догодила на бази Макиш* |
| KRATAK OPIS NASTANKA POVREDE | *Запослеми је помагао колеги да помере буре са рабљеним уљем и том прилком је буре склизнуло и плао на ножни палац.* |
| OCENA TEŽINE POVREDE | *Тешка* |

Анализа привремене спречености за рад

ПРЕГЛЕД ПРИВРЕМЕНЕ спре
СПРЕЧЕНОСТИ ЗА РАД
(2015. година – 2017. година)

| **ŠIFRA BOLESTI** | **PERIOD KORIŠĆENJA** |
|---|---|
| **2015. godina** | |
| S 66 | 18.1-6.2 |
| J 04.1 | 8.1-17.1 |
| 644 | 22.2-28.2 |
| J03 | 26.2-6.3 |
| S 66 | 1.2-6.2 |
| I 10, J04 | 2.2-28.2 |
| J 03 | 29.3-31.3 |
| J 03 F41 | 1.4-10.4 |
| 644 | 1.3-20.3 |
| I 10, H 90 | 10.4-30.4 |
| J 200 | 16.4-27.4 |
| L 03–H 10 | 16.4-30.4 |

| | |
|---|---|
| N54.4 | 17.9-28.9 |
| H90 I83 | 1.10-2.10 |
| S92 S93 | 1.10-2.10 |
| M 54 | 30.10-31.10 |
| J04 | 1.10-4.10 |
| E05 J02 | 22.10-31.10 |
| JO2,9 H65 | 28.11-30.11 |
| S92 | 19.11-30.11 |
| S52 | 23.11-30.11 |
| M 54 | 1.11-28.11 |
| S92 S93 | 3.11-7.11 |
| S92 S93 | 3.11-7.11 |
| E 05 J 02 | 1.11-2.11 |
| F 29 | 1.12-30.12 |
| J 44 J32 J03 | 21.12-31.12 |
| S92 | 1.12-18.12 |

| | |
|---|---|
| J20 | 9.4-16.4 |
| M54 | 14.4-30.4 |
| J41 J45 D50 | 3.6-30.6 |
| D21 | 1.6-13.6 |
| J32 J44 I10 | 25.6-30.6 |
| M53-1 | 7.7-14.7 |
| J44 J32 N30 | 1.7-24.7 |
| M54 E79 | 8.7-28.7 |
| D21 | 8.10-15.10 |
| B27.9 | 1.10-22.10 |
| J32 J03 I 10 | 5.11-30.11 |
| J02 | 29.12-31.12 |

| **2017. godina** | |
|---|---|
| L05 | 8.1-31.1 |
| L05 | 1.2-6.2 |

| | |
|---|---|
| I 10 – H01 | 10.4-30.4 |
| K 30 | 28.5-1.6 |
| F 22 | 10.5-31.5 |
| H 90 I 10 | 1.5-9.5 |
| F 41 | 11.6-22.6 |
| J 45 | 19.6-30.6 |
| I 10 | 8.6-15.6 |
| J 04.1 | 14.6-14.6 |
| J 44 I 10 | 1.7.18.7 |
| I 10 | 9.7-27.7 |
| J 04.1 | 20.24.8 |
| F22 | 1.6-8.6 |
| J06 A 09 | 21.8-28.8 |
| D22 | 23.8-27.8 |
| R 70 I 25 N18 | 22.8-31.8 |
| S93 S81 W18 | 4.9-30.9 |

| **2016. godina** | |
|---|---|
| J61.2 F10 | 17.1-29.1 |
| J 11 N39 | 16.1-25.1 |
| J 03 | 15.1-25.1 |
| J00 KJ0 | 11.1-11.1 |
| A09 K21 | 18.1-19.3 |
| S93,4 | 1.3-4.3 |
| D17 | 18.3-28.3 |
| S43,0 | 10.3-31-3 |
| I 10 | 10.3-24.3 |
| B27 | 24.3-31.3 |
| A09,0 | 17.3-18.3 |
| S93,4 | 21.11-29.11 |
| B27 | 1.4-9.4 |
| S43.0 | 1.4-4.4 |

| | |
|---|---|
| L05 | 1.2-4.2 |
| J20 J44 | 9.2-27.2 |
| J02 R05 | 1.3-6.3 |
| R53 R11 | 9.3-17.3 |
| E11.4 E78 | 15.4-30.4 |
| A09 | 27.4-28.4 |
| J039 A09 | 5.5-8.5 |
| J04.1 | 6.7-10.7 |
| D21 MB4 | 13.8-31.8 |
| J45.0 | 14.9-15.9 |
| M54 D21 | 1.9-11.9 |
| F43 D21 | 19.10-30.10 |
| I80 | 1.11-30.11 |
| M53-1 | 7.12-14.12 |
| M75 M15 | 2.12-31.12 |
| J03 J06 | 15.12-22.12 |

DuЖina odsutnosti sa posla zbog bolesti

| **GODINA** | **DANI ODSUSTVOVANJA** | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | **DO 30 DANA** | | **PREKO 30 DANA** | | **UKUPNO DANA** | | **DUЖINA ODSUTNOSTI** |
| | **DANI** | **SLUČAJI** | **DANI** | **SLUČAJI** | **DANI** | **SLUČAJI** | |
| **2015.** | **492** | **44** | **-** | **-** | **492** | **44** | **11,2 dana** |
| **2016.** | **290** | **25** | **60** | **1** | **350** | **26** | **13,4 dana** |
| **2017.** | **213** | **18** | **-** | **-** | **213** | **18** | **11,8 dana** |

Zaraža se smanjenje bolovanja u posmatranom periodu. Tako je procenat bolovanja sa 2,1% u 2007. godini opao na 1,2% u 2008. godini i 0,9% u 2009. godini. Uglavnom se radi o bolovanju duЖine do 30 dana, osim jednog slučaja bolovanja u 2008. godini koje je bilo duЖe, sa prosečnom duЖinom bolovanja od 11,2 i 11,8 dana i 13,4 dana 2008, godine.

Struktura oboljevanja

| OBOLJENJE | GODINA | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | 2007. | | 2008. | | 2009. | |
| | SLUČAJA | % | SLUČAJA | % | SLUČAJA | % |
| RESPIRATORNA | 14 | 31,7 | 10 | 38,5 | 6 | 33,4 |
| DIGESTIVNA | 1 | 2,3 | - | - | - | - |
| KARDIOVASKULARNA | 5 | 11,3 | 1 | 3,8 | 1 | 5,5 |
| KOŠTANOMIŠIĆNA | 2 | 4,6 | 3 | 11,6 | 4 | 22,3 |
| UROGENITALNA | 1 | 2,3 | - | - | - | - |
| DUŠEVNA | 4 | 9,1 | - | - | 1 | 5,5 |
| NERAVA I ČULA | 1 | 2,3 | - | - | - | - |
| ENDOKRINA | 2 | 4,6 | - | - | 1 | 5,5 |
| KOЖE | 1 | 2,3 | - | - | 3 | 16,6 |
| OSTALA | 4 | 9,1 | 8 | 30,7 | 2 | 11,2 |
| POVREDE | 9 | 20,4 | 4 | 15,4 | - | - |
| ukupno | 44 | 100,0 | 26 | 100,0 | 18 | 100,0 |

******Napomena***

Структура обољевања није специфична. Као што је и очекивано највише је боловања било због акутних обољења респираторног система.
Према томе, може се закључити да боловања у посматраном периоду нису била од посебног значаја, нити у односу на проценат одсутности нити у односу на структуру обољевања.

*** ***Напомена***
Подаци о боловањима су непотпуни:

- нема података у односу на радна места те се не може ни констатовати да ли је појава боловања везана за поједина радна места односне послове
- нема података о броју запослених који су били на боловању; број случајева боловања не мора да је исти као број запослених који су били на боловању, јер један запослени може да буде више пута у току године дана на боловању било због истог или различитог обољења
- нема података да ли је број запослених био исти у посматраном периоду (у све три године)

Када су у питању повреде може се закључити *да клизање представља значајан Ризик за РАДНО МЕСТО везано за све послове који се обављају на пловилима.*

## 4. Идентификација радних места за процену ризика

Делатност Дирекције се обавља кроз послове и радне задатке према основним радним процесима. Ови послови могу да се на различите начине систематизују. За потребе спровођења поступка процене ризика на радним местима и у радној околини, према Закону о безбедности и здрављу на раду и Правилнику о начину и поступку процене ризика на радном месту и у радној околини, стручни тим процењивача, у пуној сагласности са сарадницима консултантима из Дирекције идентификовао је сва радна места за која је спроведен целокупан поступак процене ризика.

На основу анализе простора у којима се сваки од основних радних процеса одвија у конктретним условима радне околине, узимајући у обзир и послове и радне задатке које запослени обављају у овим процесима, идентификована су 30 (тридесет ) радна места за која је извршена процена ризика од повређивања и болести у вези са радом. Сви послови и запослени су разврстани у неко од радних места према критеријуму претежног боравка или приступа том радном месту, узимајући при томе у обзир и активности које се при обављању послова извршавају на другим радним местима. При томе се полази од принципа да су сви запослени који део својих послова обављају на другим радним местима дужни да познају све опасности, штетности и ризике тих радних места и да се придржавају свих мера за безбедан и здрав рад које су овим актом прописане за то радно место

Поред опште анализе радног процеса, радног простора и организације рада у Дирекцији, у проценама за свако радно место биће детаљније анализиране специфичности за та радна места. Процена за свако конкретно радно место представља посебну целину и због тога су, а посебно да би олакшали даље управљање ризицима, праћење ефикасности примене мера из Акта и евентуалне измене и допуне у складу са Правилником, процењивачи се определили за поштовање комплетне процедуре процене, анализирајући и наводећи све кораке за сва радна места, потпуно свесни чињенице да ће у томе бити доста понављања истих оцена, опасности, штетности и мера за различита радна места.

У Дирекцији идентификована су следећа радна места за процену ризика:

**Управна зграда Дирекције**

РМ 1 – Канцеларија / Послови са посебним овлашћењима и одговорностима

РМ 2 – Канцеларија / Управни, стручни и технички послови

РМ 3 – Канцеларија / Административни послови

РМ 4 – Канцеларија и теренски послови

РМ 5 – Одсек за хидрографска мерења – Теренска екипа

РМ 6 – РИС – Теренска екипа

РМ 7 – Управна зграда / Домаћин зграде

РМ 8 – Управна зграда / Магацин

РМ 9 – Возило

**База „Београд“**

РМ 10 – База „Београд“ / Домар базе „Београд“

РМ 11 – Радионица / Бродски Механичар

РМ 12 – Радионица / Бродски Електричар

РМ 13 – Радионица / Бравар – заваривач

РМ 14 – Виљушкар

**База „Апатин“**

РМ 15 – База „Апатин“ / Домар Базе „Апатин“

**Брод „ИСТРАЈНИ“**

РМ 16 – ИСТРАЈНИ / Заповедник брода/ Управљач моторног брода

РМ 17 – ИСТРАЈНИ / Оперативни послови водних путева

РМ 18 – ИСТРАЈНИ / Управљач бродске машине/ Помоћник управљача бродске машине

РМ 19 – ИСТРАЈНИ / Морнар – редар/ Манипулативно технички послови на пловилу

РМ 20 – ИСТРАЈНИ / Кухиња

**Моторни чамац СПП у Одељењу за обележавање водних путева**

РМ 21 – СПП / Управљач моторног брода

РМ 22 – СПП / Оперативни послови водних путева

РМ 23 – СПП / Морнар – редар

**Брод „ЕХО“**

РМ 24 – ЕХО / Управљач моторног брода

РМ 25 – ЕХО / Морнар – редар

**Моторни чамац СПП у Одсеку за уклањање речног наноса**

РМ 26 – СПП / Управљач моторног брода

РМ 27 – СПП / Морнар редар

**Багерски караван /Багер „МЛАВА“**

РМ 28 – Багерски караван - Багер МЛАВА / Старешина багерског каравана - Помоћник старешине багерског каравана

РМ 29 – Багерски караван - Багер МЛАВА / Управљач бродске машине

РМ 30 – Багерски караван - Багер МЛАВА / Морнар редар

# ПРОЦЕНА РИЗИКА ПО РАДНИМ МЕСТИМА

## 1. Управна зграда Дирекције

**Опис технолошког и радног процеса, опис средстава за рад и средстава и опреме за личну заштиту на раду**

Локација, размештај и објекат

Управна зграда Дирекције је смештена у згради у улици Француска бр. 9 у самом центру Београда. Објекат је правоугаоног облика спратности Су+П+4 са сутереном, приземљем и четири спрата.

Објекат је стабилан је и изграђен од армирано бетонске конструкције. Постојећи материјали су у складу са прописима за пословне објекте. Зидови су бетонски, светло офарбани са прозорима. Под је у основи израђен од бетона, у канцеларијама је паркетиран, у санитарним просторијама је од керамичких плочица. Прозори и врата су израђени од дрвета, застакљени и добро дихтују, отварају се и обезбеђују проветравање. У току процене ризика извођени су мањи, унутрашњи радови на уређењу радног простора. Инсталација воде, канализације и електричне енергије је са прикључком на јавну мрежу.

Укупна површина корисног простора омогућава безбедно обављање предвиђених радних процеса који су одређени делатношћу Дирекције. Радни простор је подељен на канцеларијски део, магацински део и заједничке просторије. Заједничке просторије (ходници, санитарни чворови), с обзиром на број запослених, својом површином и опремљеношћу, задовољанају стандарде из Правилника о превентивним мерама за безбедан и здрав рад на радном месту („Сл. гласник СРС“, бр. 21/09).

Прилазни путеви Управној згради Дирекције, односно њени параметри (ширина, проходност и сл.) одговарају својој намени, широки су и од чврстог материјала (бетон и камене плоче), лаки за одржавање. У Управну зграду се улази са тротоара до улазних врата, кроз ходник поред портирнице до приземног дела. Испред улазних врата и унутар улазног ходника постављени су отирачи

Испред пословне зграде је јавни паркинг где Дирекција има закупљено место за возила Дирекције. Прилаз главном улазу у објекат је преко широког платоа поплочаног каменом који може бити клизав, нарочито када је влажан. За време кишних и снежних дана могућа су клизања на прилазима и стварање леденица па је неопходно редовно чишћење снега и одржавање прилаза. За улазак и напуштање зграде у овим условима треба користити пролаз уз зид објекта који је наткривен етажом.

Радно време Управне зграде Дирекције је од 07:30 ч до 15:30 ч, од понедељка до петка. Суботом и недељом се не ради.

Инсталације

Елекрто инсталација – довод електричне енергије је изведен преко електричне инсталације у зиду и главног разводног ормана са аутоматским осигурачима постављеним у портирници. На сваком спрату се налазе спратне разводне табле. Прописно су изведене и обезбеђене од

приступа неовлашћених лица са истакнутим знацима упозорења и опасности. У складу са Правилником о општим мерама заштите на раду од опасног дејства електричне струје у објектима намењеним за рад, радним просторијама и на радилиштима – Сл. гласник СРС, бр. 21/89, 2010. год. извршен је преглед и испитивање електротехничке заштите електричне инсталације у радним просторијама Управне зграде Дирекције. Комплетно одржавање инсталација врши екстерна служба.

Инсталације водовода и канализације су изведене према стандардима. Број и распоред мокрих чворова задовољава хигијенске потребе запослених.

Објекат је опремљен ПТТ инсталацијама и другим телекомуникационим системима и ПП апарати. Паник светла не постоје.

Противпожарни апарати у Управној згради Дирекције:

Противпожарни апарати у Управној згради Дирекције:

| КОЛИЧИНА | ТИП АПАРАТА | ЗАДЊА КОНТРОЛА | НАРЕДНА КОНТРОЛА |
|---|---|---|---|
| 8 | S6 | 07.10.2015. | 07.04.2016. |
| 5 | S9 | | |
| 8 | $CO_2$ 5кг | | |

Грејање

Грејање у целом објекту је јединствено за све просторије, даљинско-централно из градске топлане путем радијатора. Систем радијаторског грејања опремљен је класичним системом аутоматске контроле и регулације.

Опасне материје

У Управној згради Дирекције се не користе опасне материје, осим класичних хемијских средстава као што су средства за дезинфекцију.

Средства и опрема за рад

Поред основног канцеларијског намештаја и опреме, у Дирекцији се за обављање руководећих, стручних, управних и административних послова користе:

- персонални рачунари,
- штампачи,
- плотери,
- фиксни тлефони,
- мобилни телефони,
- путничка возила

Опрема се редовно одржава, правилно и наменски користи., а техничко одржавање и прегледи возила се редовно врше према прописима из области саобраћаја.

За обављање помоћних послова у Управној згради Дирекције (домар, магационер, портир) користи се различита опрема за рад сходно радном месту на којем се ради. Сва опрема се редовно одржава и правилно и наменски користи.

Опрема за рад која се користи у Управној згради Дирекције не подлеже превентивним и периодичним прегледима и испитивањима, у смислу Правилника о поступку прегледа и испитивања опреме за рад и испитивања услова радне околине („Сл.гл. РС“, бр.94/2006 и 108/2006 - испр.,114/2014 и 102/2015).

Средства и опрема за личну заштиту на раду

Средства и опрема за личну заштиту на раду у Дирекцији се набављају и користе према захтевима процеса рада према формализованој табели ових средстава Дирекције а која је урађена по закључцима из Акта о процени ризика..

## ИДЕНТИФИКАЦИЈА РАДНИХ МЕСТА ЗА ПРОЦЕНУ РИЗИКА

У управној згради Дирекције за идентификована су следећа радна места за процену ризика:

РМ 1 – Канцеларија / Послови са посебним овлашћењима и одговорностима

РМ 2 – Канцеларија / Управни, стручни и технички послови

РМ 3 – Канцеларија / Административни послови

РМ 4 – Канцеларија и теренски послови

РМ 5 – Одсек за хидрографска мерења – Теренска екипа

РМ 6 – РИС – Теренска екипа

РМ 7 – Управна зграда / Домаћин зграде

РМ 8 – Управна зграда / Магацин

РМ 9 – Возило

***РМ 1 – Канцеларија / Послови са посебним овлашћењима и одговорн ostima***

## 1. ОПШТИ ПОДАЦИ

**1.1.** Радно место:
**Канцеларија / Послови са посебним овлашћењима и одговоростма**

**1.2.** Број радног места:
**РМ 1**

Локација и адреса организационог дела:
**Управна зграда Дирекције**

## 2. ОПИС РАДНОГ ПРОЦЕСА И СРЕДСТАВА ЗА РАД

Запослени на овом радном месту обављају послове са посебним овлашћењима и одговоростима на нивоу Дирекције. Радне активности се претежно обављају у канцеларији. На овом радном месту ради:

- директор Дирекције

У канцеларијима постоји природно и вештачко осветљење. Зидови су глатки, обојени светлом бојом, а под је паркетиран и прекривен тепихом. Канцеларије су опремљене клима уређајем. Канцеларије су опремљене умреженим рачунарима и канцеларијским намештајем. Канцеларијски намештај је прилагођен пословима који се обављају. Каблови за повезивање рачунарске опреме воде се посебним каналима. Документација је смештена у наменским ормарима. У канцеларијама се обављају искључиво управни послови, примају странке, обавља комуникација средствима везе и др., а запослени не користе средства и опрему за личну заштиту на раду.Део послова се обавља на терену у путовањима и контактима са странкама.

## 3. СНИМАЊЕ ОРГАНИЗАЦИЈЕ РАДА НА РАДНОМ МЕСТУ

### 3.1. АНАЛИЗА ПОСЛОВА НА РАДНОМ МЕСТУ

| РАДНО МЕСТО | ПОСЛОВИ | БРОЈ ИЗВРШИОЦА | УСЛОВИ ЗА ЗАСНИВАЊЕ РАДНОГ ОДНОСА |
|---|---|---|---|

| | | | |
|---|---|---|---|
| **Канцеларија / Послови са посебним овлашћењима и одговорностма** | **Директор** | 1 | Стечено високо образовање из научне, односно стручне области у оквиру образовно-научног поља техничко-технолошких или друштвено-хуманистичких наука, на основним академским студијама у обиму од најмање 240 ЕСПБ бодова, мастер академским студијама, специјалистичким академским студијама, специјалистичким струковним студијама, односно на основним студијама у трајању од најмање четири године или специјалистичким студијама на факултету, положен државни стручни испит, најмање девет година радног искуства у струци, знање енглеског и другог страног језика |

| РАДНО МЕСТО | ПОСЛОВИ – РАДНЕ АКТИВНОСТИ |
|---|---|
| **Канцеларија / Послови са посебним овлашћењима и одговоростма** | **Директор:** Руководи, организује, обједињује и усмерава рад Дирекције, распоређује послове руководиоцима унутрашњих јединица; врши и друге послове из делокруга Дирекције. |

### 3.2. ПОДАЦИ О ЗАПОСЛЕНИМА НА РАДНОМ МЕСТУ У ВРЕМЕ ПРОЦЕНЕ РИЗИКА:

| Рб | Име и Презиме/ Послови | Пол Ж/М | Старост | Стаж | Инвалид рада |
|---|---|---|---|---|---|
| 1. | Љубиша Михајловић / Директор | М | 49 | 23 | - |

### 3.3. РАСПОРЕД РАДА И ОДМОРА НА РАДНОМ МЕСТУ:

Предвиђено радно време је у првој смени, у времену од 07:30 ч до 15:30 ч, са једном паузом од 30 мин. Карактер послова на радном месту захтева повремена одступања од предвиђеног радног времена.

### 3.4. ОДСТУПАЊЕ УТВРЂЕНЕ ОРГАНИЗАЦИЈЕ РАДА У ОДНОСУ НА ПОСТОЈЕЋЕ СТАЊЕ:

У случају повећања обима посла, односно потребе да се заврше уговорени ПОСЛОВИ, рад се обавља и прековремено.

## 4. АНАЛИЗА ПОСТОЈЕЋЕГ СТАЊА БЕЗБЕДНОСТИ И ЗДРАВЉА НА РАДУ

### 4.1. ОПШТЕ СТАЊЕ

**4.1.1.** Повреде на раду на радном месту:

Повреде на раду и анализа повреда на раду приказане у формализованој табели у поглављу *Анализа постојећих података о стању безбедности и здрављу на раду запослених / Анализа повреда на раду*.

**4.1.2.** Инвалиди рада и инвалидна лица:

Нису евидентирани.

**4.1.3.** Професионална обољења и обољења у вези са радом:

Нису евидентирана.

**4.1.4.** Анализа привремене спречености за рад (боловања):

Анализа привремене спречености за рад приказана у формализованој табели у поглављу *Анализа постојећих података о стању безбедности и здрављу на раду запослених / Анализа боловања*.

**4.1.5.** Анализа оболевања на основу претходних и периодичних лекарских прегледа**:**

Нису евидентирана.

**4.1.6.** Утицај физичких и психичких оптерећења на здравље запослених:

Запослени на пословима са посебним овлашћењима и одговорностма раде на организовању и координацији послова. Део времена проводе у канцеларији, део на састанцима и сл. При томе су битне психомоторне, сензорне и менталне функције, као и емоционална стабилност, мотивација и иницијатива.

Напор проистиче из: Положаја тела – претежно седење; менталног оптерећења (планирање рада, одлучивање, руковођење, закључивање на основу већег броја података, давање инструкција и др.); емоционалног напрезања (одговорност); интелектуалног напрезања (пријем и слање информација).

**4.1.7.** Посебни услови рада:

РАДНО МЕСТО ***Канцеларија / ПОСЛОВИ са посебним овлашћењима и одговорностима***, на основу званичне студије, до сада није било утврђено као РАДНО МЕСТО које припада категорији радних места са посебним условима рада.

**4.1.8.** Опрема за рад на радном месту:

- персонални рачунар и штампач,
- фиксни и мобилни телефон,
- канцеларијска опрема.

*Опрема за рад која се користи на овом радном месту не подлеже превентивним и периодичним прегледима и испитивањима у смислу Правилника о поступку прегледа и испитивања опреме за рад и испитивања услова радне околине („Сл.гл. РС“, бр.94/2006 и 108/2006 - испр.,114/2014 и 102/2015).*

**4.1.9.** Валидни стручни налази о извршеним прегледима услова радне околине:

Извршена испитивања микроклиме и осветљења 2017. год. Достављен стручни налаз.

**4.1.10.** Опасне материје које се користе на радном месту:

На овом радном месту не користе се опасне материје.

**4.1.11.** Средства и опрема за личну заштиту која се користе на радном месту:

На овом радном месту запослени при обављању својих послова, односно у процесу рада, не користе средства личне заштите на раду.

## 4.2. ПРЕПОЗНАВАЊЕ И ГРУПИСАЊЕ ОПАСНОСТИ И ШТЕТНОСТИ И ПРОЦЕНА РИЗИКА У ОДНОСУ НА ОПАСНОСТИ И ШТЕТНОСТИ

| Рб | Група, врста и опис опасности и штетности | Вероватноћа (В) | Последице (П) | Учесталост (У) | Ризик Р=П×В×У |
|---|---|---|---|---|---|
| **Опасности у вези са карактеристикама радног места** | | | | | |
| **07.** | Опасност од удара у намештај, укљештења и повреда канцеларијским прибором | Мало вероватно (1) | Знатне (2) | Излаже се дневно (6) | **Прихватљив Р-I (12)** |
| **10.** | Опасност од клизања на мокрим и клизавим површинама | Мало вероватно (1) | Знатне (2) | Излаже се дневно (6) | **Прихватљив Р-I (12)** |
| **14.** | Опасност од спотицања на кабловима рачунара | Мало вероватно (1) | Знатне (2) | Излаже се дневно (6) | **Прихватљив Р-I (12)** |
| **Опасности због коришћења електричне енергије** | | | | | |
| **15.** | Опасност од директног додира струје | Мало вероватно (1) | Озбиљне (3) | Излаже се дневно (6) | **Прихватљив Р-I (18)** |
| **16.** | Опасност од индиректног додира струје | Мало вероватно (1) | Озбиљне (3) | Излаже се дневно (6) | **Прихватљив Р-I (18)** |
| **Штетности које проистичу из психичких и психофизиолошких напора** | | | | | |
| **31.** | Нефизиолошки положај тела – дуготрајно седење | Сасвим могуће (6) | Знатне (2) | Излаже се дневно (6) | **Умерен Р-III (72)** |
| **32.** | Напори у обављању одређених послова који проузрокују психолошка оптерећења (стрес) | Сасвим могуће (6) | Озбиљне (3) | Излаже се дневно (6) | **Умерен Р-III (108)** |
| **33.** | Одговорност у примању и преношењу информација и коришћења одговарајућег знања и способности; одговорност у руковођењу | Сасвим могуће (6) | Озбиљне (3) | Излаже се трајно (10) | **Умерен Р-III (180)** |
| **Штетности везане за организацију рада** | | | | | |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **34.** | Прековремени рад | Мало могуће (3) | Мале (лаке) (1) | Излаже се дневно (6) | **Прихватљив Р-I (18)** |

## 5. МЕРЕ ЗА ОТКЛАЊАЊЕ, СМАЊЕЊЕ ИЛИ СПРЕЧАВАЊЕ РИЗИКА

| **Рб.** | **Ниво ризика (Р=ПхВхУ)** | **МЕРЕ ЗА ОТКЛАЊАЊЕ, СМАЊЕЊЕ ИЛИ СПРЕЧАВАЊЕ РИЗИКА** | **РОК ЗА СПРОВОЂЕЊЕ МЕРА** |
|---|---|---|---|
| **31.** | **Умерен Р-III (72)** | Ергономски обликовати РАДНО МЕСТО (подметачи за стопала); кориговати став тела при раду, комбиновано са паузама и повременим лаганим разгибавањима – доследна примена мера за безбедан рад на рачунару; динамичко седење – што чешћа промена Положаја тела. | Стално |
| **32.** | **Умерен Р-III (108)** | Edukacija - načini komunikacije i metodi opuštanja; poboljšati nivo organizacije rada, naročito prepoznavanje simptoma menadЖerske bolesti; postavljanje realnih ciljeva i prioriteta; organizovanje potrebnog vremena prema tim prioritetima; osim Сталног unapređenja organizacije rada i edukacije o načinima nenasilne komunikacije i metodama opuštanja i dodatnog vremena za odmor i rekreaciju nema posebnih mera koje bi mogle smanjiti Ризик koji potiče od psihofizičkih napora. | У континуитету |
| **33.** | **Умерен Р-III (180)** | | |

**За опасности и штетности код којих је Ниво ризика – Р ≤ 20 није потребно предузимати посебне МЕРЕ ЗА ОТКЛАЊАЊЕ, СМАЊЕЊЕ ИЛИ СПРЕЧАВАЊЕ РИЗИКА.**

## 6. РЕЗУЛТАТ ПРОЦЕНЕ РИЗИКА НА РАДНОМ МЕСТУ

Проценом ризика за радно место ***Канцеларија /Послови са посебним овлашћењима и одговорностима,*** утврђено је да се већина ризика налази у нивоу Прихватљив, Мали и Умерен (Р-I, Р-II, Р-III).

**<u>Проценом ризика утврђено је да РАДНО МЕСТО није са повећаним ризиком.</u>**

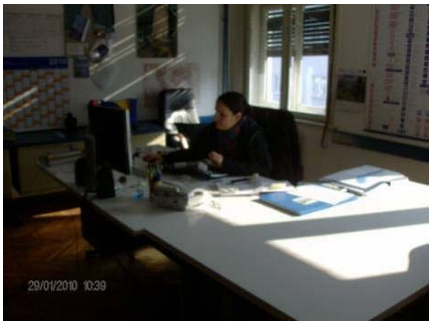
Умерен ризик од: нефизиолошког положаја тела; напора у обављању одређених послова који проузрокују психолошка оптерећења (стрес); одговорности у примању и преношењу информација и коришћењу одговарајућег знања и способности; одговорности у руковођењу.

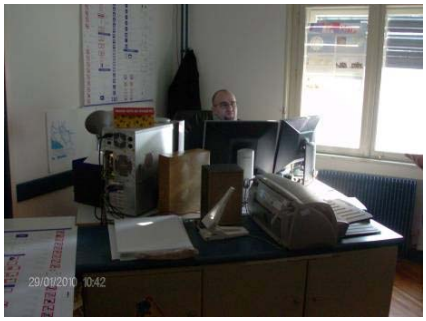
→ упознавање свих запослених са процењеним ризицима на радном месту – извршити оспособљавање свих запослених за безбедан и здрав рад и упознати их са опасностима, штетностима и конкретним мерама којима се отклањају или смањују ризици на свим пословима које обављају,

→ оспособљавање запослених за безбедан рад и проверу знања вршити обавезно при распореду запослених на ово радно место,

Нема опасности и штетности које захтевају употребу СЛЗ.

***РМ 2 – Управни, стручни и технички послови***




## 1. ОПШТИ ПОДАЦИ

**1.1.** <u>РАДНО МЕСТО:</u>
**Управни, стручни и технички послови**

**1.2.** <u>Број радног места:</u>
**РМ 2**

**1.3.** <u>Локација и адреса организационог дела:</u>
**Управна зграда Дирекције**

## 2. ОПИС РАДНОГ ПРОЦЕСА И СРЕДСТАВА ЗА РАД

Запослени на овом радном месту обављају стручно технички рад на нивоу Дирекције и одређених одељења, одсека и група. Радне активности се обављају у канцеларији и повремено на терену (путовања, пословни састанци, обиласци и др.). На овом радном месту раде запослени у:

- Одељењу за обележавање водних путева
- Одсеку за уклањање речног наноса
- Одсеку за техничко одржавање
- Одељењу за пружање информација о стању водних путева, речне информационе сервисе, планирање и имплементацију међународних пројеката:
  - Одсеку за управљање међународним пројектима и речне информационе сервисе
  - Одсеку за хидрографска мерења
- Одсеку за правне, кадровске и опште послове
- Одсеку за финансијско материјалне послове
- Групи за јавне набавке

У канцеларијима постоји природно и вештачко осветљење. Зидови су глатки, обојени светлом бојом, а под је паркетиран. Канцеларије су опремљене клима уређајем.

Канцеларије су опремљене умреженим рачунарима и канцеларијским намештајем. Канцеларијски намештај је прилагођен пословима који се обављају. Документација је смештена у наменским ормарима.

Каблови за повезивање рачунарске опреме воде се по подовима појединих канцеларија, па је потребно поставити вођице и каналице за смештај свих каблова за повезивање рачунарске опреме
.

## 2. СНИМАЊЕ ОРГАНИЗАЦИЈЕ РАДА НА РАДНОМ МЕСТУ

### 3.1. АНАЛИЗА ПОСЛОВА НА РАДНОМ МЕСТУ

| ПОСЛОВИ | БР. ИЗВРШИОЦА |
|---|---|
| **ОДСЕК ЗА УКЛАЊАЊЕ РЕЧНОГ НАНОСА** | |
| Шеф одсека | 1 |
| **ОДЕЉЕЊЕ ЗА ОБЕЛЕЖАВАЊЕ ВОДНИХ ПУТЕВА** | |
| Начелник одељења | 1 |
| Руководилац групе за стручно оперативне послове пловидбене сигнализације | 1 |
| Руководилац групе за стручно оперативне послове обележавања водних путева | 1 |
| Радно место за подршку пословима пловидбене сигнализације | 1 |
| **ОДСЕК ЗА ТЕХНИЧКО ОДРЖАВАЊЕ** | |
| Шеф одсека | 1 |
| Радно место стручно-техничке подршке за техничко одржавање | 1 |
| **ОДСЕК ЗА ХИДРОГРАФСКА МЕРЕЊА** | |
| Шеф одсека | 1 |
| **ОДЕЉЕЊЕ ЗА ПРУЖАЊЕ ИНФОРМАЦИЈА О СТАЊУ ВОДНИХ ПУТЕВА, РЕЧНЕ ИНФОРМАЦИОНЕ СЕРВИСЕ, ПЛАНИРАЊЕ И ИМПЛЕМЕНТАЦИЈУ МЕЂУНАРОДНИХ ПРОЈЕКАТА** | |
| Начелник одељења | 1 |
| Радно место за израду пројектних услова, мишљења и сагласности | 1 |
| **ОДСЕК ЗА УПРАВЉАЊЕ МЕЂУНАРОДНИ ПРОЈЕКТИМА И РЕЧНЕ ИНФОРМАЦИОНЕ СЕРВИСЕ** | |
| Шеф одсека | 1 |
| Радно место за обраду података и дизајн Интернет презентације | 1 |

| ОДСЕК ЗА ПРАВНЕ, КАДРОВСКЕ И ОПШТЕ ПОСЛОВЕ | |
|---|---|
| Шеф одсека | 1 |
| Руководилац групе за опште и персоналне послове | 1 |
| Руководилац групе за административне и послове безбедности и здравља на раду | 1 |
| **ОДСЕК ЗА ФИНАНСИЈСКО-МАТЕРИЈАЛНЕ ПОСЛОВЕ** | |
| Шеф одсека | 1 |
| **ГРУПА ЗА ЈАВНЕ НАБАВКЕ** | |
| Руководилац групе | 1 |

| РАДНО МЕСТО | ПОСЛОВИ – РАДНЕ АКТИВНОСТИ И УСЛОВИ ЗА ЗАСНИВАЊЕ РАДНОГ ОДНОСА |
|---|---|
| **Управни, стручни и технички послови** | Радне активности и услови за заснивање радног односа дефинисани ***Правилником о унутрашњем уређењу и систематизацији радних места у дирекији за водне путеве*** |

### 3.2. ПОДАЦИ О ЗАПОСЛЕНИМА НА РАДНОМ МЕСТУ У ВРЕМЕ ПРОЦЕНЕ РИЗИКА

| Укупно запослених | М | Ж | Млађих од 18 | Трудница | Инвалиди рада |
|---|---|---|---|---|---|
| 21 | 12 | 9 | - | - | - |

| Рб | Име и Презиме | Пол Ж/М | Старост | Стаж у Дирекцији ( год.) | Инвалид рада |
|---|---|---|---|---|---|
| 1. | Мирослав Грнчарски | М | 56 | 8 | - |
| 2. | Владимир Сеничић | М | 41 | 12 | - |
| 3. | Ђуро Ђупурдија | М | 65 | 27 | - |
| 4. | Дејан Ранђеловић | М | 48 | 22 | - |
| 5. | Јасна Мушкатировић | Ж | 50 | 10 | - |
| 6. | Иван Митровић | М | 39 | 13 | - |
| 7. | Милица Гачић | Ж | | 1 | - |
| 8. | Милица Радић | Ж | 29 | 3 | - |
| 9. | Никола Стошић | М | | | - |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 10. | Станислава Симић | Ж | 29 | 2 | - |
| 11. | Лука Кривокућа | М | 36 | 13 | - |
| 12. | Срђан Ђаловић | М | 54 | 3 | - |
| 13. | Зоран Матић | М | 51 | 22 | - |
| 14. | Драган Петровић | М | 50 | 5 | - |
| 15. | Александра Кафеџић | Ж | 47 | 18 | - |
| 16. | Милан Адамов | М | 62 | 33 | - |
| 17. | Славица Тимотијевић | Ж | 59 | 9 | - |
| 18. | Горан Арсић | М | 46 | 17 | - |
| 19 | Бранка Ђокић | Ж | 48 | 5 | |
| 20. | Милица Суботић | Ж | 55 | 15 | - |
| 21. | Дубравка Стојановић | Ж | 58 | 13 | - |

### 3.3. РАСПОРЕД РАДА И ОДМОРА НА РАДНОМ МЕСТУ:

Предвиђено радно време је у првој смени, у времену од 07:30 ч до 15:30 ч, са једном паузом од 30 мин. Карактер послова на радном месту захтева повремена одступања од предвиђеног радног времена.

### 3.4. ОДСТУПАЊЕ УТВРЂЕНЕ ОРГАНИЗАЦИЈЕ РАДА НА ПОСТОЈЕЋЕ СТАЊЕ:

У случају повећања обима посла и посла на терену, односно потребе да се заврше уговорени послови, рад се обавља и прековремено.

# 3. АНАЛИЗА ПОСТОЈЕЋЕГ СТАЊА БЕЗБЕДНОСТИ И ЗДРАВЉА НА РАДУ

## 4.1. ОПШТЕ СТАЊЕ

### 4.1.1. Повреде на раду на радном месту:

Повреде на раду и анализа повреда на раду приказане у формализованој табели у поглављу *Анализа постојећих података о стању безбедности и здрављу на раду запослених / Анализа повреда на раду*.

### 4.1.2. Инвалиди рада и инвалидна лица:

Нису евидентирани.

### 4.1.3. Професионалана обољења и обољења у вези са радом:

Нису евидентирана.

### 4.1.4. Анализа привремене спречености за рад (боловања):

Анализа привремене спречености за рад приказана у формализованој табели у поглављу *Анализа постојећих података о стању безбедности и здрављу на раду запослених / Анализа боловања*.

### 4.1.5. Анализа обољевања на основу претходних и периодичних лекарских прегледа:

Нису евидентирана.

### 4.1.6. Утицај физичких и психичких оптерећења на здравље запослених:

Раде се стручни, управни и технички послови. Основне активности су седење у канцеларији и ходање када се ради на терену.. При раду у канцеларији се користе рачунар део радног времена и телефон (фиксни и мобилни). При раду на терену користи се службено возило.

**Оптерећење** проистиче из: Положаја тела при раду–седење, стајање; психосензорног оптерећења чула вида у одређеној мери; емоционалног оптерећења (одговорност, рад са рад са људима)

### 4.1.7. Посебни услови рада:

РАДНО МЕСТО ***Управни, стручни и технички послови***, на основу званичне студије, до сада није било утврђено као РАДНО МЕСТО које припада категорији радних места са посебним условима рада.

### 4.1.8. Опрема за рад на радном месту:

- персонални рачунар,
- телефон,
- анцеларијска опрема,
- возило

*Опрема за рад која се користи на овом радном месту не подлеже превентивним и периодичним прегледима и испитивањима у смислу Правилника о поступку прегледа и*

*испитивања опреме за рад и испитивања услова радне околине („Сл.гл. РС“, бр.94/2006 и 108/2006 - испр.,114/2014 и 102/2015).*

**4.1.9.** Валидни стручни налази о извршеним мерењима услова радне околине:

Извршена мерења у 2017..

**4.1.10.** Опасне материје које се користе на радном месту:

На овом радном месту не користе се опасне материје.

**4.1.11.** Средства и опрема за личну заштиту која се користе на радном месту:

На овом радном месту запослени не користе средства личне заштите на раду.

## 4.2. ПРЕПОЗНАВАЊЕ И ГРУПИСАЊЕ ОПАСНОСТИ И ШТЕТНОСТИ И ПРОЦЕНА РИЗИКА У ОДНОСУ НА ОПАСНОСТИ И ШТЕТНОСТИ

| Рб | Група, врста и опис опасности и штетности | Вероватноћа (В) | Последице (П) | Учесталост (У) | Ризик Р=П×В×У |
|---|---|---|---|---|---|
| **Механичке опасности проузроковане опремом за рад** | | | | | |
| **01.** | Недовољна безбедност због ротирајућих или покретних делова | Сасвим могуће (6) | Знатне (2) | Излаже се недељно (3) | **Мали Р-II (36)** |
| **02.** | Слободно кретање делова и материјала који могу нанети повреду запосленом | Мало вероватно (1) | Озбиљне (3) | Излаже се недељно (3) | **Прихватљив Р-I (9)** |
| **04.** | Коришћење опасних средства за рад, која могу произвести експлозије или поЖар | Мало вероватно (1) | Озбиљне (3) | Излаже се недељно (3) | **Прихватљив Р-I (9)** |
| **05.** | Немогућност или ограниченост правовременог уклањања са места рада (изложеност механичком удару, затварању, поклапању) | Мало могуће (3) | Озбиљне (3) | Излаже се недељно (3) | **Мали Р-II (27)** |
| **Опасности у вези са карактеристикама радног места** | | | | | |
| **07.** | Опасност од удара у намештај, укљештења и повреда канцеларијским прибором | Мало вероватно (1) | Знатне (2) | Излаже се дневно (6) | **Прихватљив Р-I (12)** |
| **10.** | Могућност клизања или спотицања (мокре или клизаве површине на отвореном) | Сасвим могуће (6) | Знатне (2) | Излаже се недељно (3) | **Мали Р-II (36)** |
| **14.** | Опасност од спотицања на кабловима рачунара | Мало могуће (3) | Знатне (2) | Излаже се дневно (6) | **Мали Р-II (36)** |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **Опасности због коришћења електричне енергије** | | | | | |
| **15.** | Опасност од директног додира на деловима електроинсталација при раду на терену | Мало могуће (3) | Озбиљне (3) | Излаже се недељно (3) | **Мали Р-II (27)** |
| **16.** | Опасност од индиректног додира струје | Мало могуће (3) | Озбиљне (3) | Излаже се недељно (3) | **Мали Р-II (27)** |
| **Штетности које настају или се појављују у процесу рада** | | | | | |
| **21.** | Хемијске штетности, прашина и димови (удисање, гушење, уношење у организам, тровање, и сл.) | Мало вероватно (1) | Знатне (2) | Излаже се недељно (3) | **Прихватљив Р-I (6)** |
| **22.** | Физичке штетности – бука | Мало вероватно (1) | Знатне (2) | Излаже се дневно (6) | **Прихватљив Р-I (12)** |
| **24.** | Штетни утицаји микроклиме (температура, влажност и брзина струјања ваздуха) | Мало могуће (3) | Мале (1) | Излаже се дневно (6) | **Прихватљив Р-I (18)** |
| **25.** | Неодговарајућа - недовољна осветљеност | Мало вероватно (1) | Знатне (2) | Излаже се дневно (6) | **Прихватљив Р-I (12)** |
| **Штетности које проистичу из психичких и психофизиолошких напора*** ** | | | | | |
| **30.** | Замор очију – рефлексија монитора рачунара, дуготрајни рад на рачунару | Мало могуће (3) | Знатне (2) | Излаже се дневно (6) | **Мали Р-II (27)** |
| **31.** | Нефизиолошки положај тела – седење | Сасвим могуће (6) | Знатне (2) | Излаже се дневно (6) | **Умерен Р-III (72)** |
| **32.** | Напори у обављању одређених послова који проузрокују психолошка оптерећења (стрес) | Сасвим могуће (6) | Знатне (2) | Излаже се дневно (6) | **Умерен Р-III (72)** |
| **33.** | Одговорност у примању и преношењу информација и коришћења одговарајућег знања и способности | Сасвим могуће (6) | Знатне (2) | Излаже се дневно (6) | **Умерен Р-III (72)** |
| **Штетности везане за организацију рада** | | | | | |
| **34.** | Прековремени рад | Мало могуће (3) | Мале (лаке) (1) | Излаже се дневно (6) | **Прихватљив Р-I (18)** |

## 4. МЕРЕ ЗА ОТКЛАЊАЊЕ, СМАЊЕЊЕ ИЛИ СПРЕЧАВАЊЕ РИЗИКА

| Рб. | Ниво ризика (Р=ПхВхУ) | МЕРЕ ЗА ОТКЛАЊАЊЕ, СМАЊЕЊЕ ИЛИ СПРЕЧАВАЊЕ РИЗИКА | РОК ЗА СПРОВОЂЕЊЕ МЕРА |
|---|---|---|---|
| 01. | **Мали Р-II (36)** | Оспособљавање запослених за безбедан рад; | Претходно |
| | | Употреба штитника за ротирајуће делове на опреми и алатима; обезбедити да заштита на машини буде правилно постављена; забрана употребе дугачких (дужих од предвиђених) и других одевних или сличних предмета који могу доћи у контакт са деловима машине | Стално |
| 05. | **Мали Р-II (27)** | Обезбедити да простори око места рада буде чист и ослобођен од препрека; обезбедити довољно простора за неометано кретање и обављање радних активности | Стално |
| 10. | **Мали Р-II (36)** | Одржавати подове чистим и сувим; клизаве површине третирати специјалним средствима како би би се смањило клизање; санирати подне повшине како би се спречило задржавање течности на подовима и газиштима; санирати све рупе, пукотине, и оштећења на поду или подним облогама; обезбедити отицање течности са подова | Стално |
| 14. | **Мали Р-II (36)** | По поду и зидовима просторије поставити вођице и каналице за смештај свих каблова за повезивање рачунарске опреме. | Претходно |
| 15. 16. | **Мали Р-II (27)** | Редовна контрола ел.инсталације и уређаја; поправке на ел. инсталацијама врше само стручна лица уређајима у безнапонском стању; прописно изведен систем заштите свих електро инсталација у објектима; прописно изведен систем заштите од напона додира на машинама и другој опреми | Стално |
| 30. | *****Мали Р-II (36)** | Обезбедити довољно осветљење просторије (дневна осветљеност 150 Lx, вештачка осветљеност 300 Lx); употребљавати ТФТ монитор; екран подесив у хоризонталним и вертикалним равнима; посебно постоље за екран; правити повремене паузе у раду; извршити циљани преглед очију и вида | Стално |
| 31. | **Умерен Р-III (72)** | Ергономски обликовати радно место (подметачи за стопала); кориговати став тела при раду, комбиновано са паузама и повременим лаганим разгибавањима – доследна примена мера за безбедан рад на рачунару; динамичко седење – што чешћа промена положаја тела. | Стално |
| 32. | **Умерен Р-III (72)** | Едукација - начини комуникације и методи опуштања; побољшати ниво организације рада; постављање реалних циљева и приоритета; организовање потребног времена према тим приоритетима; осим Сталног унапређења организације рада и едукације о начинима ненасилне комуникације и методама опуштања | У континуитету |
| 33. | **Умерен Р-III (72)** | | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | и додатног времена за одмор и рекреацију нема посебних мера које би могле смањити ризик који потиче од психофизичких напора. | |

**За опасности и штетности код којих је ниво ризика – Р ≤ 20 није потребно предузимати посебне МЕРЕ ЗА ОТКЛАЊАЊЕ, СМАЊЕЊЕ ИЛИ СПРЕЧАВАЊЕ РИЗИКА.**

## 6. РЕЗУЛТАТ ПРОЦЕНЕ РИЗИКА НА РАДНОМ МЕСТУ

Проценом ризика за радно место ***Управни, стручни и технички послови,*** утврђено је да се већина ризика налази у нивоу Прихватљив, Мали и Умерен (Р-I, Р-II, Р-III).

**Проценом ризика утврђено је да РАДНО МЕСТО није са повећаним ризиком.**

Умерен ризик од: нефизиолошког положаја тела; напора у обављању одређених послова који проузрокују психолошка оптерећења (стрес); одговорности у примању и преношењу информација и коришћења одговарајућег знања и способности

→ упознавање свих запослених са процењеним ризицима на радном месту – извршити оспособљавање свих запослених за безбедан и здрав рад и упознати их са опасностима, штетностима и конкретним мерама којима се отклањају или смањују ризици на свим пословима које обављају,
→ оспособљавање запослених за безбедан рад и проверу знања вршити обавезно при распореду запослених на ово радно место,
→ извршити прегледе и испитивања услова радне околине према Правилнику о поступку прегледа и испитивања опреме за рад и испитивања услова радне околине ( „Службени гласник РС“ бр. 94/06 и 108/06 - испр.,114/2014 и 102/2015)

Нема опасности и штетности које захтевају употребу СЛЗ.
***
Запослени на појединим пословима на овом радном месту рад обављају уз коришћење опреме за рад са екраном више од 4 ч дневно. Ови запослении су посебно издвојени и за њих је урађена додатна процена ризика услед штетности изазвнаих коришћењем опреме са екраном. Ова процена је приказана као „СПЕЦИФИЧНА ПРОЦЕНА РИЗИКА ЗА ЗАПОСЛЕНЕ КОЈИ НА РАДНИМ МЕСТИМА ПРОВОДЕ ВИШЕ ОД 4 х ДНЕВНО НА РАДУ СА РАЧУНАРИМА“.

***РМ 3 – Канцеларија / административни послови***

# 1. ОПШТИ ПОДАЦИ

**1.1.** <u>РАДНО МЕСТО:</u>
**Канцеларија / Администартивни послови**

**1.2.** <u>Број радног места:</u>
**РМ 3**

**1.3.** <u>Локација и адреса организационог дела:</u>
**Управна зграда Дирекције**

# 2. ОПШТИ ПОДАЦИ

Запослени на овом радном месту обављају административне послове и послове комуникације средствима везе на нивоу Дирекције и одређених сектора, одељења, одсека и група. Радне активности се обављају у канцеларији. На овом радном месту раде запослени у:

- Одељењу за пружање информација о стању водних путева, речне информационе сервисе, планирање и имплементацију међународних пројеката:
  - Одсеку за управљање међународним пројектима и речне информационе сервисе
- Одсеку за правне, кадровске и опште послове
- Одсеку за финансијско материјалне послове
- Групи за јавне набавке

У канцеларијима постоји природно и вештачко осветљење. Зидови су глатки, обојени светлом бојом, а под је паркетиран. Канцеларије су опремљене клима уређајем.Канцеларије су опремљене умреженим рачунарима и канцеларијским намештајем. Канцеларијски намештај је прилагођен пословима који се обављају. Документација је смештена у наменским ормарима.

Укупни простор канцеларија задовољава стандарде простора по запосленом из Правилника о општим мерама заштите на раду за грађевинске објекте намењене за радне и помоћне просторије (*Сл. гласник СРС*, бр. 29/87).

# 3. СНИМАЊЕ ОРГАНИЗАЦИЈЕ РАДА НА РАДНОМ МЕСТУ

## 3.1. АНАЛИЗА ПОСЛОВА НА РАДНОМ МЕСТУ

| ОДСЕК ЗА ПРАВНЕ, КАДРОВСКЕ И ОПШТЕ ПОСЛОВЕ | |
|---|---|
| Радно место за евиденционе и административне послове | 1 |
| **ОДСЕК ЗА ФИНАНСИЈСКО-МАТЕРИЈАЛНЕ ПОСЛОВЕ** | |
| Радно место за контирање и вођење главне књиге | 1 |
| Радно место за финансијску оперативу са ликвидатуром | 1 |
| Радно место за евиденционе послове и оперативне послове девизне благајне | 1 |
| Радно место административно-робног пословања | 1 |
| **ГРУПА ЗА ЈАВНЕ НАБАВКЕ** | |
| Радно место администратор за набавке | 1 |
| Радно место за подршку пословима набавке | 1 |
| **ОДСЕК ЗА УПРАВЉАЊЕ МЕЂУНАРОДНИ ПРОЈЕКТИМА И РЕЧНЕ ИНФОРМАЦИОНЕ СЕРВИСЕ** | |
| Радно место за бродску РИС опрему и обраду података | 1 |
| Радно место за бродску РИС опрему и обраду података | 1 |

| **РАДНО МЕСТО** | **ПОСЛОВИ – РАДНЕ АКТИВНОСТИ ИУСЛОВИ ЗА ЗАСНИВАЊЕ РАДНОГ ОДНОСА** |
|---|---|
| **Канцеларија / Административни послови** | Радне активности и услови за заснивање радног односа дефинисани ***Правилником о унутрашњем уређењу и систематизацији радних места у дирекцији*** |

## 3.2. ПОДАЦИ О ЗАПОСЛЕНИМА НА РАДНОМ МЕСТУ У ВРЕМЕ ПРОЦЕНЕ РИЗИКА

| Укупно запослених | М | Ж | Млађих од 18 година | Инвалид рада | Трудница |
|---|---|---|---|---|---|
| **11** | **6** | **5** | **-** | **-** | **-** |

| Рб | Име и Презиме | Пол Ж/М | Старост | Стаж у Дирекцији | Инвалид рада |
|---|---|---|---|---|---|
| 1. | Зоран Цветковић | М | 61 | 40 | - |
| 2. | Ненад Давинић | М | 59 | 36 | - |
| 3. | Весна Милановић | Ж | 55 | 15 | - |
| 4. | Мирослав Личина | М | 57 | 16 | - |
| 5. | Елизабета Стојановић | Ж | 39 | 11 | - |
| 6. | Мара Цвијић | Ж | 57 | 15 | - |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 7. | Драгица Стошић | Ж | 47 | 18 | - |
| 8. | Предраг Вејновић | М | 56 | 16 | - |
| 9. | Александар Пеличић | М | 44 | 22 | - |
| 10. | Наташа Ђорђевић | Ж | 43 | 5 | - |
| 11. | Бранко Остојић | М | 45 | 18 | - |

### 3.2. РАСПОРЕД РАДА И ОДМОРА НА РАДНОМ МЕСТУ:

Предвиђено радно време је у првој смени, у времену од 07:30 ч до 15:30 ч, са једном паузом од 30 мин. Карактер послова на радном месту захтева повремена одступања од предвиђеног радног времена

### 3.3. ОДСТУПАЊЕ УТВРЂЕНЕ ОРГАНИЗАЦИЈЕ РАДА НА ПОСТОЈЕЋЕ СТАЊЕ:

Постојеће стање се у потпуности поклапа са утврђеном организацијом рада.

## 4. АНАЛИЗА ПОСТОЈЕЋЕГ СТАЊА БЕЗБЕДНОСТИ И ЗДРАВЉА НА РАДУ

### 4.1. ОПШТЕ СТАЊЕ

**4.1.1.** Повреде на раду на радном месту:

Повреде на раду и анализа повреда на раду приказане у формализованој табели у поглављу *Анализа постојећих података о стању безбедности и здрављу на раду запослених / Анализа повреда на раду*

**4.1.2.** Инвалиди рада и инвалидна лица:

Нису евидентирани

**4.1.3.** Професионалана обољења и обољења у вези са радом:

Нису евидентирана.

**4.1.4.** Анализа привремене спречености за рад (боловања):

Анализа привремене спречености за рад приказана у формализованој табели у поглављу *Анализа постојећих података о стању безбедности и здрављу на раду запослених / Анализа боловања*.

**4.1.5.** Анализа обољевања на основу претходних и периодичних лекарских прегледа:

Нису евидентирана.

**4.1.6.** Утицај физичких и психичких оптерећења на здравље запослених:

Раде се административни послови. Основне активности су седење, око 90% радног времена и повремено ходање. При раду користе телефон (фиксни и мобилни) и рачунар већи део радног времена. Основни послови на рачунару су интерактивна комуникација (користе се и допуњују информације из рачунара, врши се пројектовање, унос и прикупљање података), те је визуелено оптрећење претежно усмерено на екран. Рад је са алфанумеричким функцијама

**Оптерећење** проистиче из положаја тела при раду – седење, што оптерећује кичму и условљава појаву субјективних тегоба, оптерећење мишића руку, посебно Малих мишићних група шаке и прстију доминантне руке (рад са тастатуром и канцеларијским прибором), затим психосензорна оптерећења - посебно чула вида, емоционална оптерећења.

**4.1.7.** Посебни услови рада:

Радно место ***Канцеларија / Административни послови***, на основу званичне студије, до сада није било утврђено као радно место које припада категорији радних места са посебним условима рада.

**4.1.8.** Опрема за рад на радном месту:

- персонални рачунар,
- телефон,
- анцеларијска опрема,
- возило

**4.1.9**. Валидни стручни налази о извршеним прегледима услова радне околине:

Извршена испитивања микроклиме и осветљења 2017. год. Достављен стручни налаз.

**4.1.10.** Опасне материје које се користе на радном месту:

На овом радном месту не користе се опасне материје.

**4.1.11.** Средства и опрема за личну заштиту која се користе на радном месту:

На овом радном месту запослени при обављању својих послова, односно у процесу рада, не користе средства личне заштите на раду.

## 4.2. ПРЕПОЗНАВАЊЕ И ГРУПИСАЊЕ ОПАСНОСТИ И ШТЕТНОСТИ И ПРОЦЕНА РИЗИКА У ОДНОСУ НА ОПАСНОСТИ И ШТЕТНОСТИ

| Рб | Група, врста и опис опасности и штетности | Вероватноћа (В) | Последице (П) | Учесталост (У) | Ризик Р=П×В×У |
|---|---|---|---|---|---|
| **Опасности у вези са карактеристикама радног места** | | | | | |
| **07.** | Опасност од удара у намештај, укљештења и повреда канцеларијским прибором | Мало вероватно (1) | Знатне (2) | Излаже се дневно (6) | **Прихватљив Р-I (12)** |
| **10.** | Опасност од клизања на мокрим површинама пода | Мало вероватно (1) | Знатне (2) | Излаже се дневно (6) | **Прихватљив Р-I (12)** |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **14.** | Опасност од спотицања на кабловима рачунара | Мало могуће (3) | Знатне (2) | Излаже се дневно (6) | **Мали Р-II (36)** |
| **Опасности због коришћења електричне енергије** | | | | | |
| **15.** | Опасност од индиректног додира струје | Мало вероватно (1) | Озбиљне (3) | Излаже се дневно (6) | **Прихватљив Р-I (18)** |
| **Штетности у процесу рада** | | | | | |
| **22.** | Физичке штетности - бука | Мало вероватно (1) | Знатне (2) | Излаже се дневно (6) | **Прихватљив Р-I (12)** |
| **24.** | Штетни утицаји микроклиме (температура, влажност и брзина струјања ваздуха) | Мало могуће (3) | Мале (1) | Излаже се дневно (6) | **Прихватљив Р-I (18)** |
| **25.** | Неодговарајућа - недовољна осветљеност | Мало вероватно (1) | Знатне (2) | Излаже се дневно (6) | **Прихватљив Р-I (12)** |
| **Штетности које проистичу из психичких и психофизиолошких напора** | | | | | |
| **30.** | Замор очију - рефлексија монитора рачунара, дуготрајни рад на рачунару | Сасвим могуће (6) | Знатне (2) | Излаже се трајно (10) | **Умерен Р-III (120)** |
| **31.** | Нефизиолошки положај тела - дуготрајно седење | Сасвим могуће (6) | Знатне (2) | Излаже се трајно (10) | **Умерен Р-III (120)** |
| **32.** | Напори у обављању одређених послова који проузрокују психолошка оптерећења (стрес) | Сасвим могуће (6) | Знатне (2) | Излаже се дневно (6) | **Умерен Р-III (72)** |
| **33.** | Одговорност у примању и преношењу информација и коришћења одговарајућег знања и способности | Сасвим могуће (6) | Знатне (2) | Излаже се дневно (6) | **Умерен Р-III (72)** |
| **Штетности везане за организацију рада** | | | | | |
| **34.** | Прековремени рад | Мало могуће (3) | Мале (лаке) (1) | Излаже се дневно (6) | **Прихватљив Р-I (18)** |

## 5. МЕРЕ ЗА ОТКЛАЊАЊЕ, СМАЊЕЊЕ ИЛИ СПРЕЧАВАЊЕ РИЗИКА

| **Рб.** | **Ниво ризика (Р=ПхВхУ)** | **МЕРЕ ЗА ОТКЛАЊАЊЕ, СМАЊЕЊЕ ИЛИ СПРЕЧАВАЊЕ РИЗИКА** | **РОК ЗА СПРОВОЂЕЊЕ МЕРА** |
|---|---|---|---|
| **14.** | **Мали Р-II (36)** | По поду просторије поставити вођице и каналиће за смештај свих каблова за повезивање рачунарске опреме. | Претходно |

| | | | |
|---|---|---|---|
| **30.** | **Умерен Р-III (120)** | Обезбедити довољно осветљење просторије (дневна осветљеност 150 Lx, вештачка осветљеност 300 Lx); употребљавати ТФТ монитор; екран подесив у хоризонталним и вертикалним равнима; посебно постоље за екран; правити повремене паузе у раду; извршити циљани преглед очију и вида | Стално |
| **31.** | **Умерен Р-III (120)** | Ергономски обликовати радно место (подметачи за стопала); кориговати став тела при раду, комбиновано са паузама и повременим лаганим разгибавањима – доследна примена мера за безбедан рад на рачунару; динамичко седење – што чешћа промена положаја тела. | Стално |
| **32.** | **Умерен Р-III (72)** | Едукација - начини комуникације и методи опуштања; побољшати ниво организације рада; постављање реалних циљева и приоритета; организовање потребног времена према тим приоритетима; осим Сталног унапређења организације рада и едукације о начинима ненасилне комуникације и методама опуштања и додатног времена за одмор и рекреацију нема посебних мера које би могле смањити Ризик који потиче од психофизичких напора. | У континуитету |
| **33.** | **Умерен Р-III (72)** | | |

**За опасности и штетности код којих је Ниво ризика – Р ≤ 20 није потребно предузимати посебне МЕРЕ ЗА ОТКЛАЊАЊЕ, СМАЊЕЊЕ ИЛИ СПРЕЧАВАЊЕ РИЗИКА.**

## 6. РЕЗУЛТАТ ПРОЦЕНЕ РИЗИКА НА РАДНОМ МЕСТУ

Проценом ризика за радно место ***Канцеларија / Административни послови,*** утврђено је да се већина ризика налази у нивоу Прихватљив, Мали и Умерен (Р-I, Р-II, Р-III).

**Проценом ризика утврђено је да РАДНО МЕСТО није са повећаним ризиком**

Умерен ризик од: замора очију; дуготрајног рада на рачунару; нефизиолошког положаја тела; напора у обављању одређених послова који проузрокују психолошка оптерећења (стрес); одговорности у примању и преношењу информација и коришћења одговарајућег знања и способности

→ упознавање свих запослених са процењеним ризицима на радном месту – извршити оспособљавање свих запослених за безбедан и здрав рад и упознати их са опасностима, штетностима и конкретним мерама којима се отклањају или смањују ризици на свим пословима које обављају,

→ оспособљавање запослених за безбедан рад и проверу знања вршити обавезно при распореду запослених на ово радно место,

→ извршити прегледе и испитивања услова радне околине према Правилнику о поступку прегледа и испитивања опреме за рад и испитивања услова радне околине ( „Службени гласник РС“ бр. 94/06 и 108/06 - испр.,114/2014 и 102/2015)

Нема опасности и штетности које захтевају употребу СЛЗ

***

Запослени на појединим пословима на овом радном месту рад обављају уз коришћење опреме за рад са екраном више од 4 ч дневно. Ови запослени су посебно издвојени и за њих је урађена

додатна процена ризика услед штетности изазвнаих коришћењем опреме са екраном. Ова процена је приказана као „СПЕЦИФИЧНА ПРОЦЕНА РИЗИКА ЗА ЗАПОСЛЕНЕ КОЈИ НА РАДНИМ МЕСТИМА ПРОВОДЕ ВИШЕ ОД 4 ч ДНЕВНО НА РАДУ СА РАЧУНАРИМА“.

*РМ 4 – Kancelarija i terenski ПОСЛОВИ*

# 1. ОПШТИ ПОДАЦИ

**1.4.** <u>РАДНО МЕСТО:</u>
**Канцеларија и теренски послови**

**1.5.** <u>Број радног места:</u>
**РМ 4**

**1.6.** <u>Локација и адреса организационог дела:</u>
**Управна зграда Дирекције / Терен**

# 2. ОПШТИ ПОДАЦИ

Запослени на овом радном месту обављају стручно технички рад на нивоу Дирекције и одређених сектора, одељења, одсека и група у Пословној згради Дирекције и на терену. Радне активности се делом обављају у канцеларији у Пословној згради Дирекције и већим делом на терену (обилазак база, пристана, градилишта и пловила као организационих целина). На овом радном месту раде запослени у:

- Одељењу за обележавање водних путева
- Одсеку за уклањање речног наносау:
- Одсеку за техничко одржавање
- Одсеку за правне, кадровске и опште послове
- Одсеку за финансијско материјалне послове

Приликом извршавања радних активности запослени на овом радном месту користе целокупну расположиву инфраструктуру у свим локацијски одвојеним организационим целинама у саставу Дирекције. У свом раду користе службена возила, радне просторије Пословне зграде и радне просторије у базама, пристанима и на пловилима.

# 3. СНИМАЊЕ ОРГАНИЗАЦИЈЕ РАДА НА РАДНОМ МЕСТУ

## 3.1. АНАЛИЗА ПОСЛОВА НА РАДНОМ МЕСТУ

| ОДСЕК ЗА УКЛАЊАЊЕ РЕЧНОГ НАНОСА | |
|---|---|
| Шеф Одсека | 1 |
| **ОДСЕК ЗА ТЕХНИЧКО ОДРЖАВАЊЕ** | |

| | |
|---|---|
| Радно место оперативно-техничке подршке за техничко одржавање | 1 |

Због природе посла следећа радна места се придружују категорији канцеларија/теренски послови:

| | |
|---|---|
| **ОДСЕК ЗА УПРАВЉАЊЕ МЕЂУНАРОДНИМ ПРОЈЕКТИМА И РЕЧНЕ ИНФОРМАЦИОНЕ СЕРВИСЕ** | |
| Радно место за РИС, радио и сигналне уређаје | 1 |
| **ОДЕЉЕЊЕ ЗА ОБЕЛЕЖАВАЊЕ ВОДНИХ ПУТЕВА** | |
| Начелник одељења | 1 |
| Руководилац групе за стручно оперативне послове пловидбене сигнализације | 1 |
| Радно место за подршку пословима пловидбене сигнализације | 1 |
| Руководилац групе за стручно оперативне послове обележавања водних путева | 1 |
| **ОДСЕК ЗА ТЕХНИЧКО ОДРЖАВАЊЕ** | |
| Шеф одсека | 1 |
| Радно место стручно-техничке подршке за техничко одржавање | 1 |
| **ОДСЕК ЗА ХИДРОГРАФСКА МЕРЕЊА** | |
| Шеф одсека | 1 |
| **ОДСЕК ЗА ПРАВНЕ, КАДРОВСКЕ И ОПШТЕ ПОСЛОВЕ** | |
| Руководилац групе за административне и послове безбедности и здравља на раду ( Лице за БЗР) | 1 |
| Радно место за евиденционе и админитративне послове ( Лице за БЗР) | 1 |

| **РАДНО МЕСТО** | **ПОСЛОВИ – РАДНЕ АКТИВНОСТИ ИУСЛОВИ ЗА ЗАСНИВАЊЕ РАДНОГ ОДНОСА** |
|---|---|
| **Канцеларија / терен** | Радне активности и услови за заснивање радног односа дефинисани ***Правилником о унутрашњем уређењу и систематизацији радних места у дирекцији*** |

## 3.2. ПОДАЦИ О ЗАПОСЛЕНИМА НА РАДНОМ МЕСТУ У ВРЕМЕ ПРОЦЕНЕ РИЗИКА

| **Укупно запослених** | **М** | **Ж** | **Млађих од 18 година** | **Инвалид рада** | **Трудница** |
|---|---|---|---|---|---|
| **12** | **12** | / | / | / | / |

| **Рб** | **Име и Презиме** | **Пол Ж/М** | **Старост** | **Стаж у дирекцији** | **Инвалид рада** |
|---|---|---|---|---|---|

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 1. | Зоран Матић | М | 51 | 22 | - |
| 2. | Дејан Ранђеловић | М | 48 | 22 | - |
| 3. | Владимир Сеничић | М | 41 | 12 | - |
| 4. | Ђуро Ћупурдија | М | 65 | 27 | - |
| 5. | Мирослав Грнчарски | М | 56 | 8 | - |
| 6. | Бранко Остојић | М | 47 | 8 | - |
| 7. | Боривоје Лукић | М | 41 | 15 | - |
| 8. | Горан Арсић | М | 46 | 15 | - |
| 9. | Зоран Марисављевић | М | 55 | 32 | - |
| 10. | Александра Кафеџић | Ж | 47 | 18 | - |
| 11. | Милан Адамов | М | 62 | 33 | - |
| 12. | Срђан Ђаловић | М | 54 | 3 | - |

### 3.3. РАСПОРЕД РАДА И ОДМОРА НА РАДНОМ МЕСТУ:

Предвиђено радно време је у првој смени, у времену од 07:30 ч до 15:30 ч, са једном паузом од 30 мин. Карактер послова на радном месту захтева повремена одступања од предвиђеног радног времена.

### 3.4. ОДСТУПАЊЕ УТВРЂЕНЕ ОРГАНИЗАЦИЈЕ РАДА НА ПОСТОЈЕЋЕ СТАЊЕ:

У случају повећања обима посла и посла на терену, односно потребе да се заврше уговорени послови, рад се обавља и прековремено.

## 4. АНАЛИЗА ПОСТОЈЕЋЕГ СТАЊА БЕЗБЕДНОСТИ И ЗДРАВЉА НА РАДУ

### 4.1. ОПШТЕ СТАЊЕ

**4.1.1.** Повреде на раду на радном месту:

Повреде на раду и анализа повреда на раду приказане у формализованој табели у поглављу *Анализа постојећих података о стању безбедности и здрављу на раду запослених / Анализа повреда на раду*

**4.1.2.** Инвалиди рада и инвалидна лица:

Нису евидентирани

**4.1.3.** Професионалана обољења и обољења у вези са радом:

Нису евидентирана.

**4.1.4.** Анализа привремене спречености за рад (боловања):

Анализа привремене спречености за рад приказана у формализованој табели у поглављу *Анализа постојећих података о стању безбедности и здрављу на раду запослених / Анализа боловања*.

**4.1.5.** Анализа обољевања на основу претходних и периодичних лекарских прегледа:

Нису евидентирана.

**4.1.6.** Утицај физичких и психичких оптерећења на здравље запослених:

Раде се канцеларијски и технички послови. Основне активности су седење и ходање када се ради на терену. При раду у канцеларији се користе рачунар и телефон (фиксни и мобилни), док се на терену користи сва расположива опрема у објектима и пловилима. При раду на терену користи се службено возило

**Оптерећење** проистиче из: Положаја тела при раду – седење, ходање; емоционалног оптерећења (одговорност, рад са људима); одговорности и поштовања правила у саобраћају

**4.1.7.** Посебни услови рада:

Радно место ***Канцеларија и теренски послови*** на основу званичне студије, до сада није било утврђено као радно место које припада категорији радних места са посебним условима рада.

**4.1.8.** Опрема за рад на радном месту:

- персонални рачунар,
- телефон,
- канцеларијска опрема,
- опрема карактеристична за локацију и пловила
- возило

*Канцеларијска опрема и возило који се користе на овом радном месту не подлежу превентивним и периодичним прегледима и испитивањима у смислу Правилника о поступку прегледа и испитивања опреме за рад и испитивања услова радне околине („Сл.гл. РС“, бр.94/2006 и 108/2006 - испр.,114/2014 и 102/2015).*

**4.1.9.** Валидни стручни налази о извршеним прегледима услова радне околине:

Не постоји.

**4.1.10.** Опасне материје које се користе на радном месту:

На овом радном месту се не користе опасне материје.

**4.1.11.** Средства и опрема за личну заштиту која се користе на радном месту:

На овом радном месту запослени при обављању својих послова, не користе средства личне заштите на раду када су у Пословној згради Дирекције, док за рад на терену користе средства и опрема за личну заштиту која су дефинисана табелом средстава и опреме за личну заштиту на раду Дирекције.

## 4.2. ПРЕПОЗНАВАЊЕ И ГРУПИСАЊЕ ОПАСНОСТИ И ШТЕТНОСТИ И ПРОЦЕНА РИЗИКА У ОДНОСУ НА ОПАСНОСТИ И ШТЕТНОСТИ

| Рб | Група, врста и опис опасности и штетности | Вероватноћа (В) | Последице (П) | Учесталост (У) | Ризик Р=П×В×У |
|---|---|---|---|---|---|
| **Механичке опасности проузроковане опремом за рад** | | | | | |
| **01.** | Недовољна безбедност због ротирајућих или покретних делова | Сасвим могуће (6) | Знатне (2) | Излаже се дневно (6) | **Умерен Р-III (72)** |
| **02.** | Слободно кретање делова или материјала који могу нанети повреду запосленом | Сасвим могуће (6) | Знатне (2) | Излаже се дневно (6) | **Умерен Р-III (72)** |
| **04.** | Коришћење опасних средстава за рад која могу произвести поЖар или експлозије | Сасвим могуће (6) | Знатне (2) | Излаже се недељно (3) | **Мали Р-II (36)** |
| **06.** | Опасност од учешћа у саобраћају | Сасвим могуће (6) | Знатне (2) | Излаже се дневно (6) | **Умерен Р-III (72)** |
| **Опасности у вези са карактеристикама радног места** | | | | | |
| **07.** | Опасне површине (подови и све врсте газишта, рубови, шиљци...) | Очекивано (10) | Знатне (2) | Излаже се дневно (6) | **Умерен Р-III (120)** |
| **09.** | Опасност од удара у намештај, укљештења и повреда канцеларијским прибором | Мало вероватно (1) | Знатне (2) | Излаже се дневно (6) | **Прихватљив Р-I (12)** |
| **10.** | Опасност од клизања на мокрим површинама пода у Дирекцији и на отвореном | Сасвим могуће (6) | Знатне (2) | Излаже се дневно (6) | **Умерен Р-III (72)** |
| **14.** | Опасност од спотицања на кабловима рачунара | Мало могуће (3) | Знатне (2) | Излаже се дневно (6) | **Мали Р-II (36)** |
| **Опасности због коришћења електричне енергије** | | | | | |
| **15.** | Опасност од директног додира на деловима електроинсталација при раду на терену | Мало могуће (3) | Озбиљне (3) | Излаже се дневно (6) | **Мали Р-II (54)** |
| **16.** | Опасност од индиректног додира струје | Мало могуће (3) | Озбиљне (3) | Излаже се дневно (6) | **Прихватљив Р-I (54)** |
| **17.** | Опасност од топлотног дејства које развијају електрична опрема и инсталације | Мало вероватно (1) | Озбиљне (3) | Излаже се недељно (3) | **Прихватљив Р-I (18)** |
| **Штетности у процесу рада** | | | | | |
| **21.** | Хемијске штетности – прашина (удисање, гушење, уношење у организам) | Мало могуће (3) | Озбиљне (3) | Излаже се недељно (3) | **Мали Р-II (27)** |
| **22.** | Физичке штетности – бука | Сасвим могуће (6) | Знатне (2) | Излаже се дневно (6) | **Умерен Р-III (72)** |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **24.** | Штетни утицаји микроклиме (температура, влажност и брзина струјања ваздуха) | Мало могуће (3) | Мале (1) | Излаже се дневно (6) | **Прихватљив Р-I (18)** |
| **27.** | Штетни климатски утицаји | Сасвим могуће (6) | Знатне (2) | Излаже се дневно (6) | **Умерен Р-III (72)** |
| **Штетности које проистичу из психичких и психофизиолошких напора** | | | | | |
| **30.** | Замор очију – рефлексија монитора рачунара, дуготрајни рад на рачунару | Мало могуће (3) | Знатне (2) | Излаже се дневно (6) | **Мали Р-II (36)** |
| **31.** | Нефизиолошки положај тела – седење, ходање | Сасвим могуће (6) | Знатне (2) | Излаже се дневно (6) | **Умерен Р-III (72)** |
| **32.** | Напори у обављању одређених послова који проузрокују психолошка оптерећења (стрес) | Сасвим могуће (6) | Знатне (2) | Излаже се дневно (6) | **Умерен Р-III (72)** |
| **33.** | Одговорност у примању и преношењу информација и коришћења одговарајућег знања и способности | Сасвим могуће (6) | Знатне (2) | Излаже се дневно (6) | **Умерен Р-III (72)** |
| **Штетности везане за организацију рада** | | | | | |
| **34.** | Прековремени рад | Мало могуће (3) | Мале (лаке) (1) | Излаже се дневно (6) | **Прихватљив Р-I (18)** |
| **Остале штетности** | | | | | |
| **38** | Рад у близини воде | Сасвим могуће (6) | Знатне (2) | Излаже се трајно (10) | **Умерен Р-III (120)** |

## 5. МЕРЕ ЗА ОТКЛАЊАЊЕ, СМАЊЕЊЕ ИЛИ СПРЕЧАВАЊЕ РИЗИКА

| **Рб.** | **Ниво ризика (Р=ПхВхУ)** | **МЕРЕ ЗА ОТКЛАЊАЊЕ, СМАЊЕЊЕ ИЛИ СПРЕЧАВАЊЕ РИЗИКА** | **РОК ЗА СПРОВОЂЕЊЕ МЕРА** |
|---|---|---|---|
| **01.** | **Умерен Р-III (72)** | Оспособљавање запослених за безбедан рад | Претходно |
| | | Употреба штитника за покретне делове на опреми и алатима; обезбедити да заштита на опреми буде правилно постављена; забрана употребе дугачких (дужих од предвиђених) и других одевних који могу доћи у контакт са опремом | Стално |
| **02.** | **Умерен Р-III (72)** | Поставити знаке упозорења (налепнице и сл.) и друге ознаке као упозорење запосленом о могућности повређивања | Претходно |
| | | Обезбедити да се сви системи заштите поставе на машину или опрему пре почетка рада | Стално |

| | | | |
|---|---|---|---|
| **04.** | **Мали Р-II (54)** | Прописно складиштити запаљиве материје; обезбедити адекватну противпожарну опрему; контролисати да ли су сви уређаји са топлим површинама угашени после употребе | Стално |
| **06.** | **Умерен Р-III (72)** | Поштовање саобраћајних прописа | Стално |
| **07.** | **Умерен Р-III (120)** | Употреба средстава и опреме за личну заштиту приликом рада; на опреми и алатима обезбедити одговарајућу заштиту оштрих ивица; заштити опасне делове и просторе који се могу ударити и обележити их да буду видљиви | Стално |
| **10.** | **Умерен Р-III (72)** | Одржавати подове чистим; клизаве површине третирати специјалним средствима како би се смањило клизање; санирати подне повшине како би се спречило задржавање течности на подовима и газиштима; санирати све рупе и оштећења на поду или подним облогама | Стално |
| **14.** | **Мали Р-II (36)** | По поду просторије поставити вођице и каналице за смештај свих каблова за повезивање рачунарске опреме | Стално |
| **15.<br>16.** | **Мали Р-II (54)** | Редовна контрола ел.инсталације и уређаја; поправке на ел. инсталацијама врше само стручна лица; интервенције на ел. инсталацијама и уређајима само у безнапонском стању; прописно изведен систем заштите свих електро инсталација у објектима, средствима за рад и на опреми; прописно изведен систем заштите од напона додира | Стално |
| **21.** | **Мали Р-II (27)** | Обезбедити запосленом одговарајућа средства за заштиту органа за дисање при раду у присуству прашине | Стално |
| **22** | **Умерен Р-III (72)** | Коришћење ЛЗС; редовно испитивање услова радне околине; применити техничке мере за смањење буке на извору; зоне у којима је бука повишена обележити одговарајућим знацима који показују потребу коришћења средстава за личну заштиту слуха; користити посебне додатке и апсоРбере који ублажавају ниво вибрација); обезбедити да се средства за заштиту слуха користе и одрЖавају на одговарајући начин | Стално |
| **27.** | **Умерен Р-III (72)** | Обавезна употреба средства за личну заштиту прилагођену климатским условима. | Стално |
| **30.** | **Мали Р-II (36)** | Обезбедити довољно осветљење просторије (дневна осветљеност 150 Lx, вештачка осветљеност 300 Lx); употребљавати ТФТ монитор; екран подесив у хоризонталним и вертикалним равнима; посебно постоље за екран; правити повремене паузе у раду; извршити циљани преглед очију и вида | Стално |

| | | | |
|---|---|---|---|
| **31.** | **Умерен Р-III (72)** | Обучити раднике за правилан и ергономски исправан положај у току рада | Претходно |
| | | Кориговати став тела при раду повременим лаганим разгибавањима | По потреби |
| | | Коришћење анатомске обуће са не клизајућим ђоном. | Стално |

| | | | |
|---|---|---|---|
| **32.** | **Умерен Р-III (72)** | Едукација - начини комуникације и методи опуштања; побољшати ниво организације рада; постављање реалних циљева и приоритета; организовање потребног времена према тим приоритетима; осим Сталног унапређења организације рада нема посебних мера које би могле смањити ризик који потиче од психофизичких напора. | У континуитету |
| **33.** | **Умерен Р-III (72)** | | |
| **38.** | **Умерен Р- III (120)** | Приликом рада у блиини воде обавезно коришћење појаса за спасавање; искуство и знање пливања; рад вршити у пару са још једним чланом посаде | Стално |

**За опасности и штетности код којих је Ниво ризика – Р ≤ 20 није потребно предузимати посебне МЕРЕ ЗА ОТКЛАЊАЊЕ, СМАЊЕЊЕ ИЛИ СПРЕЧАВАЊЕ РИЗИКА**

## РЕЗУЛТАТ ПРОЦЕНЕ РИЗИКА НА РАДНОМ МЕСТУ

Проценом ризика за радно место **Канцеларија и теренски послови** , утврђено је да се већина ризика налази у нивоу Прихватљив, Мали и Умерен (Р-I, Р-II, Р-III).

**Проценом ризика утврђено је да РАДНО МЕСТО НИЈЕ СА ПОВЕЋАНИМ РИЗИКОМ.**

Умерен ризик од: слободног кретања делова или материјала који могу нанети повреду запосленом; недовољне безбедности због ротирајућих или покретних делова; опасности од учешћа у саобраћају; опасности од клизања на мокрим површинама пода у Дирекцији и на отвореном; опасних површина (подови и остала газишта); штетних климатских утицаја; физичке штетности – буке; нефизиолошког положаја тела; одговорности у примању и преношењу информација и коришћењу одговарајућег знања и способности; напора у обављању одређених послова који проузрокују психолошка оптерећења (стрес), рада у близини воде

→ упознавање свих запослених са процењеним ризицима на радном месту – извршити оспособљавање свих запослених за безбедан и здрав рад и упознати их са опасностима, штетностима и конкретним мерама којима се отклањају или смањују ризици на свим пословима које обављају,
→ оспособљавање запослених за безбедан рад и проверу знања вршити обавезно при распореду запослених на ово радно место,
→ извршити прегледе и испитивања услова радне околине према Правилнику о поступку прегледа и испитивања опреме за рад и испитивања услова радне околине ( „Службени гласник РС“ бр. 94/06 и 108/06 - испр.,114/2014 и 102/2015)

Опасности и штетности које се јављају приликом рада на терену захтевају употребу СЛЗ у зависности од радног места на које одлазе. Минимум личних заштитних средстава за све запослене на овом радном месту је:

- Заштитне ципеле
- Ззаштитне рукавице
- Одећа за заштиту од хладноће ( Зимска јакна, Одело радно са улошком, Зимска дуксерица)
- Чизме гумене
- Капа зимска и качкет за заштиту од сунца

**ПРЕГЛЕД ОПАСНОСТИ И ШТЕТНОСТИ КОЈЕ ЗАХТЕВАЈУ КОРИШЋЕЊЕ СРЕДСТАВА И/ИЛИ ОПРЕМЕ ЗА ЛИЧНУ ZAŠTITU NA RADU**

| | | | OPASNOSTI I ŠTETNOSTI | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | F I Z I Č K E | | | | | | | | | | | H E M I J S K E | | | | | | B I O L O Š K E | | | |
| | | | M E H A N I Č K E | | | | | TOPLOTNE | | PRI KORIŠĆENJU ELEKTRIČNE ENERGIJE | ZRAČENJA | | BUKA | AEROSOLI | | | TEČNOSTI | | GASOVI I PARE | | | | |
| | | | pad sa visine | udar, sudar, prignječenje | ubod, okrznuće | vibracije | Okliznuće – pad | vrelina | hladnoća | | nejonizujuća | jonizujuća | | prašina | dim | para | potapanje | prskanje, brizganje | | patogene bakterije | patogeni virusi | gljivice | hemikrobski biološki atigeni |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 |
| D E L O V I T E L A | glava | Lobanja | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | Uši | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | Oči | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | Disajni putevi | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | Lice | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | Cela glava | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | ruka | Šaka | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | Ostali delovi | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | noga | Stopalo | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | Ostali delovi | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | ostalo | Кожа | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | Trup | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | Unutrašnji organi | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | Celo telo | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

*РМ 5 – Одсек за хидрографска мерења/ Теренска екипа*

## 1. ОПШТИ ПОДАЦИ

1.1. РАДНО МЕСТО:
**Одсек за хидрографска мерења/ Теренска екипа**

1.2. Број радног места:
**РМ 5**

1.3. Локација и адреса организационог дела:
**Управна зграда Дирекције / Терен**

## 2. ОПШТИ ПОДАЦИ

Запослени на овом радном месту обављају хиодрографска мерења на терену о одсеку за хидрографска мерења на нивоу Дирекције. Радне активности се делом обављају у канцеларији у Пословној згради Дирекције, просторијама на бази Макиш и већим делом на терену (хидрографска мерења). Хидрографска мерења се раде јер се на реци дешавају свакодневно морфолошке промене( ехосондерско снимање корита реке , попречни профили мерење летвом итд.)

Приликом извршавања радних активности запослени на овом радном месту користе целокупну расположиву инфраструктуру у свим локацијски одвојеним организационим целинама у саставу Дирекције. У свом раду користе службена возила, пловила, радне просторије Пословне зграде и радне просторије у базама, пристанима и на пловилима.

## 3. СНИМАЊЕ ОРГАНИЗАЦИЈЕ РАДА НА РАДНОМ МЕСТУ

### 3.5. АНАЛИЗА ПОСЛОВА НА РАДНОМ МЕСТУ

| ОДСЕК ЗА ХИДРОГРАФСКА МЕРЕЊА | |
|---|---|
| Радно место организатора мерења у теренској екипи | 1 |
| Радно место стручно – оперативних послова у теренској екипи | 2 |

| РАДНО МЕСТО | ПОСЛОВИ – РАДНЕ АКТИВНОСТ И УСЛОВИ ЗА ЗАСНИВАЊЕ РАДНОГ ОДНОСА |
|---|---|
| **Организатора мерења у теренској екипи** | **Опис послова:** Саставља динамички план за сваки задатак хидрографског мерења; учествује у мерењу, изради и контроли података за профиле и ситуационе планове; организује и припрема екипу и прибор за рад; предлаже мере за унапређење рада и начина организовања теренске екипе за хидрографска мерења; обавља и друге послове по налогу шефа Одсека.<br>**Услови:** Средња стручна спрема техничког смера, положен државни стручни испит, најмање две године радног искуства у струци, положен испит за возача "Б" категорије. |
| **Стручно – оперативних послова у теренској екипи** | **Опис послова:** Учествује у организацији припрема екипе за рад; учествује у састављању динамичког плана за сваки задатак хидрографског мерења; врши хидрографска мерења водотокова и геодетска мерења приобаља; на терену прикупља додатне податке неопходне за израду ситуационих планова; обавља и друге послове по налогу шефа Одсека.<br>**Услови:** Средња стручна спрема техничког смера, положен државни стручни испит, најмање две године радног искуства у струци, положен испит за возача "Б" категорије |

## 3.6. ПОДАЦИ О ЗАПОСЛЕНИМА НА РАДНОМ МЕСТУ У ВРЕМЕ ПРОЦЕНЕ РИЗИКА

| Укупно запослених | М | Ж | Млађих од 18 година | Инвалид рада | Трудница |
|---|---|---|---|---|---|
| **7** | **7** | / | / | / | / |

| Рб | Име и Презиме | Пол Ж/М | Старост | Стаж у Дирекцији | Инвалид рада |
|---|---|---|---|---|---|
| 1. | Зоран Јанакиев | М | 58 | 37 | - |
| 2. | Момир Новаков | М | 35 | 13 | - |
| 3. | Предраг Вујновић | М | 54 | 33 | - |

Теренској екипи се придружују бродарци из Одсека за хидрографска мерења као испомоћ при управљању чамцем и другим морнарским и помоћним пословима. На овим пословима раде:

| Рб | Име и Презиме | Пол Ж/М | Старост | Стаж у Дирекцији | Инвалид рада |
|---|---|---|---|---|---|
| 1. | Ненад Ковачевић | М | 52 | 22 | - |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 2. | Богосав Митић | М | 52 | 20 | - |
| 3. | Бранко Брзаковић | М | 34 | 4 | - |
| 4. | Игор Поркариновић | М | 40 | 15 | - |

### 3.7. РАСПОРЕД РАДА И ОДМОРА НА РАДНОМ МЕСТУ:

Предвиђено радно време је у првој смени, у времену од 07:30 ч до 15:30 ч, са једном паузом од 30 мин. Карактер послова на радном месту захтева одступања од предвиђеног радног времена, јер због природе посла као и уских рокова за завршетак радних процеса.

### 3.8. ОДСТУПАЊЕ УТВРЂЕНЕ ОРГАНИЗАЦИЈЕ РАДА НА ПОСТОЈЕЋЕ СТАЊЕ:

У случају повећања обима посла и посла на терену, односно потребе да се заврше уговорени послови, рад се обавља и прековремено.

## 4. АНАЛИЗА ПОСТОЈЕЋЕГ СТАЊА БЕЗБЕДНОСТИ И ЗДРАВЉА НА РАДУ

### 4.2. ОПШТЕ СТАЊЕ

**4.2.1.** Повреде на раду на радном месту:

На овом радном месту нису регистроване повреде на раду у задњих 15 год.

**4.2.2.** Инвалиди рада и инвалидна лица:

Нису евидентирани

**4.2.3.** Професионалана обољења и обољења у вези са радом:

Нису евидентирана.

1.1.1. Анализа привремене спречености за рад (боловања):

Анализа привремене спречености за рад приказана у формализованој табели у поглављу *Анализа постојећих података о стању безбедности и здрављу на раду запослених / Анализа боловања*.

1.1.2. Анализа обољевања на основу претходних и периодичних лекарских прегледа:

Нису евидентирана, тзапоселни на овом радном месту не иду на периодичне лекарске прегледе.

**1.1.3.** Утицај физичких и психичких оптерећења на здравље запослених:

Раде се канцеларијски и технички- теренски послови. Основне активности су седење и ходање када се ради на терену. При раду у канцеларији се користе рачунар и телефон (фиксни и мобилни), док се на терену користи сва расположива опрема у објектима и пловилима. При раду на терену користи се службено возило и пловило

**Оптерећење** проистиче из: Положаја тела при раду – седење, ходање; емоционалног оптерећења (одговорност, рад са људима); одговорности и поштовања правила у саобраћају, извршење датих рокова, рад у близини воде.

**1.1.4.** Посебни услови рада:

Радно место ***Одсек за хидрографска мерења/ Теренска екипа*** на основу званичне студије, до сада није било утврђено као радно место које припада категорији радних места са посебним условима рада.

**1.1.5.** Опрема за рад на радном месту:

- ”Singlebeam” опрема се користи за снимање попречних профила речног корита.
- персонални рачунар,
- телефон,
- канцеларијска опрема,
- опрема карактеристична за локацију и пловила
- возило
- чамац за хидрографска мерења

*Горе наведена опрема опрема, чамац и возило који се користе на овом радном месту не подлежу превентивним и периодичним прегледима и испитивањима у смислу Правилника о поступку прегледа и испитивања опреме за рад и испитивања услова радне околине („Сл.гл. РС“, бр.94/2006 и 108/2006 - испр.,114/2014 и 102/2015).*

1.1.6. Валидни стручни налази о извршеним прегледима услова радне околине:

Извршена мерења микроклиматских параметара, као и буке и вибрације на броду Exo 2017. год. уз постојећи стручни налаз.

**1.1.7.** Опасне материје које се користе на радном месту:

На овом радном месту се не користе опасне материје.

**1.1.8.** Средства и опрема за личну заштиту која се користе на радном месту:

На овом радном месту запослени при обављању својих послова, не користе средства личне заштите на раду када су у Пословној згради Дирекције, док за рад на терену користе средства и опрема за личну заштиту која су дефинисана табелом средстава и опреме за личну заштиту на раду Дирекције.

## 4.2. ПРЕПОЗНАВАЊЕ И ГРУПИСАЊЕ ОПАСНОСТИ И ШТЕТНОСТИ И ПРОЦЕНА РИЗИКА У ОДНОСУ НА ОПАСНОСТИ И ШТЕТНОСТИ

| **Рб** | **Група, врста и опис опасности и штетности** | **Вероватноћа (В)** | **Последице (П)** | **Учесталост (У)** | **Ризик Р=П×В×У** |
|---|---|---|---|---|---|
| **Механичке опасности проузроковане опремом за рад** | | | | | |
| **04.** | Коришћење опасних средстава за рад која могу произвести пожар или експлозије | Мало могуће (3) | Знатне (2) | Излаже се недељно (6) | **Мали Р-II (36)** |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **06.** | Опасност од учешћа у саобраћају и коришћењу чамца | Сасвим могуће (6) | Озбиљне (3) | Излаже се дневно (6) | **Умерен Р-III (108)** |
| **Опасности у вези са карактеристикама радног места** | | | | | |
| **07.** | Опасне површине (подови и све врсте газишта, рубови, шиљци...) | Очекивано (10) | Знатне (2) | Излаже се дневно (6) | **Умерен Р-III (120)** |
| **10.** | Опасност од клизања на мокрим површинама пода у Дирекцији и на отвореном | Очекивано (10) | Озбиљне (3) | Излаже се дневно (6) | **Умерен Р-III (180)** |
| **14.** | Опасност од спотицања на кабловима рачунара | Мало могуће (3) | Знатне (2) | Излаже се дневно (6) | **Мали Р-II (36)** |
| **Опасности због коришћења електричне енергије** | | | | | |
| **15.** | Опасност од директног додира на деловима електроинсталација при раду на терену | Мало могуће (3) | Озбиљне (3) | Излаже се дневно (6) | **Мали Р-II (54)** |
| **16.** | Опасност од индиректног додира струје | Мало могуће (3) | Озбиљне (3) | Излаже се дневно (6) | **Прихватљив Р-I (54)** |
| **Штетности у процесу рада** | | | | | |
| **22.** | Физичке штетности – бука | Сасвим могуће (6) | Знатне (2) | Излаже се дневно (6) | **Умерен Р-III (72)** |
| **24.** | Штетни утицаји микроклиме (температура, влажност и брзина струјања ваздуха) | Мало могуће (3) | Мале (1) | Излаже се дневно (6) | **Прихватљив Р-I (18)** |
| **27.** | Штетни климатски утицаји-рад на отвореном | Очекивано (10) | Озбиљне (3) | Излаже се дневно (6) | **Умерен Р-III (180)** |
| **Штетности које проистичу из психичких и психофизиолошких напора** | | | | | |
| **30.** | Замор очију – рефлексија монитора рачунара, дуготрајни рад на рачунару | Очекивано (10) | Знатне (2) | Излаже се дневно (6) | **Умерен Р-III (72)** |
| **31.** | Нефизиолошки положај тела – седење | Сасвим могуће (6) | Знатне (2) | Излаже се дневно (6) | **Умерен Р-III (72)** |
| **32.** | Напори у обављању одређених послова који проузрокују психолошка оптерећења (стрес) | Сасвим могуће (6) | Знатне (2) | Излаже се дневно (6) | **Умерен Р-III (72)** |
| **33.** | Одговорност у примању и преношењу информација и коришћења одговарајућег знања и способности | Сасвим могуће (6) | Знатне (2) | Излаже се дневно (6) | **Умерен Р-III (72)** |
| **Штетности везане за организацију рада** | | | | | |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **34.** | Прековремени рад | Сасвим могуће (6) | Знатне (2) | Излаже се дневно (6) | **Умерен Р-III (72)** |
| **Остале штетности** | | | | | |
| **38** | Рад у близини воде ( пад у воду) | Мало могуће (3) | Веома озбиљне (6) | Излаже се дневно (6) | **Умерен Р-III (108)** |

## 5. МЕРЕ ЗА ОТКЛАЊАЊЕ, СМАЊЕЊЕ ИЛИ СПРЕЧАВАЊЕ РИЗИКА

| **Рб.** | **Ниво ризика (Р=ПхВхУ)** | **МЕРЕ ЗА ОТКЛАЊАЊЕ, СМАЊЕЊЕ ИЛИ СПРЕЧАВАЊЕ РИЗИКА** | **РОК ЗА СПРОВОЂЕЊЕ МЕРА** |
|---|---|---|---|
| **04.** | **Мали Р-II (54)** | Прописно складиштити запаљиве материје; обезбедити адекватну противпожарну опрему; контролисати да ли су сви уређаји са топлим површинама угашени после употребе | Стално |
| **06.** | **Умерен Р-III (108)** | Поштовање саобраћајних прописа као и прописа sa управљање пловним објектима | Стално |
| **07.** | **Умерен Р-III (120)** | Употреба средстава и опреме за личну заштиту приликом рада; на опреми и алатима обезбедити одговарајућу заштиту оштрих ивица; заштити опасне делове и просторе који се могу ударити и обележити их да буду видљиви | Стално |
| **10.** | **Умерен Р-III (180)** | Одржавати подове чистим; клизаве површине третирати специјалним средствима како би се смањило клизање; санирати подне повшине како би се спречило задржавање течности на подовима и газиштима; санирати све рупе и оштећења на поду или подним облогама | Стално |
| **14.** | **Мали Р-II (36)** | По поду просторије поставити вођице и каналице за смештај свих каблова за повезивање рачунарске опреме | Стално |
| **15.<br>16.** | **Мали Р-II (54)** | Редовна контрола ел.инсталације и уређаја; поправке на ел. инсталацијама врше само стручна лица; интервенције на ел. инсталацијама и уређајима само у безнапонском стању; прописно изведен систем заштите свих електро инсталација у објектима, средствима за рад и на опреми; прописно изведен систем заштите од напона додира | Стално |
| **22** | **Умерен Р-III (72)** | Коришћење ЛЗС; редовно испитивање услова радне околине; применити техничке мере за смањење буке на извору; зоне у којима је бука повишена обележити одговарајућим знацима који показују потребу коришћења средстава за личну заштиту слуха; користити посебне додатке и апсоРбере који ублажавају ниво вибрација); обезбедити да се средства за заштиту | Стално |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | слуха користе и одрЖавају на одговарајући начин | |
| **27.** | **Умерен Р-III (180)** | Обавезна употреба средства за личну заштиту прилагођену климатским условима. | Стално |
| **30.** | **Умерен Р-III (72)** | Обезбедити довољно осветљење просторије (дневна осветљеност 150 Lx, вештачка осветљеност 300 Lx); употребљавати ТФТ монитор; екран подесив у хоризонталним и вертикалним равнима; посебно постоље за екран; правити повремене паузе у раду; извршити циљани преглед очију и вида | Стално |
| **31.** | **Умерен Р-III (72)** | Обучити раднике за правилан и ергономски исправан положај у току рада | Претходно |
| | | Кориговати став тела при раду повременим лаганим разгибавањима | По потреби |
| | | Коришћење анатомске обуће са не клизајућим ђоном. | Стално |

| | | | |
|---|---|---|---|
| **32.** | **Умерен Р-III (72)** | Едукација - начини комуникације и методи опуштања; побољшати ниво организације рада; постављање реалних циљева и приоритета; организовање потребног времена према тим приоритетима; осим Сталног унапређења организације рада нема посебних мера које би могле смањити ризик који потиче од психофизичких напора | У континуитету |
| **33.** | **Умерен Р-III (72)** | | |
| **34.** | **Умерен Р-III (72)** | Извршти прерасподелу радног времена и органнизовати теренску екипу за рад у две смене( на 7 или 15 дана) | Стално |
| **38.** | **Умерен Р- III (108)** | Приликом рада у блиини воде обавезно коришћење појаса за спасавање; искуство и знање пливања; рад вршити у пару са још једним чланом посаде | Стално |

**За опасности и штетности код којих је Ниво ризика – Р ≤ 20 није потребно предузимати посебне МЕРЕ ЗА ОТКЛАЊАЊЕ, СМАЊЕЊЕ ИЛИ СПРЕЧАВАЊЕ РИЗИКА**

## РЕЗУЛТАТ ПРОЦЕНЕ РИЗИКА НА РАДНОМ МЕСТУ

Проценом ризика за радно место ***Одсек за хидрографска мерења/ Теренска екипа***, утврђено је да се већина ризика налази у нивоу Прихватљив, Мали и Умерен (Р-I, Р-II, Р-III).

**Проценом ризика утврђено је да РАДНО МЕСТО НИЈЕ СА ПОВЕЋАНИМ РИЗИКОМ.**

Умерен ризик од:; опасности од учешћа у саобраћају; опасности од клизања на мокрим површинама пода у Дирекцији и на отвореном; опасних површина (подови и остала газишта); штетних климатских утицаја;; нефизиолошког положаја тела; одговорности у примању и преношењу информација и коришћењу одговарајућег знања и способности; напора у обављању одређених послова који проузрокују психолошка оптерећења (стрес), прековременог рада; рада у близини воде

→ упознавање свих запослених са процењеним ризицима на радном месту – извршити оспособљавање свих запослених за безбедан и здрав рад и упознати их са опасностима, штетностима и конкретним мерама којима се отклањају или смањују ризици на свим пословима које обављају,
→ оспособљавање запослених за безбедан рад и проверу знања вршити обавезно при распореду запослених на ово радно место,
→ извршити прегледе и испитивања услова радне околине према Правилнику о поступку прегледа и испитивања опреме за рад и испитивања услова радне околине ( „Службени гласник РС“ бр. 94/06 и 108/06 - испр.,114/2014 и 102/2015)

Опасности и штетности које се јављају приликом рада на терену захтевају употребу СЛЗ у зависности од радног места на које одлазе, као и обавезно коришћење радног прслука за спасавање прилком коришћења чамца за хидрографска снимања.Минимум личних заштитних средстава за све запослене на овом радном месту је:

- Заштитне ципеле
- Заштитне рукавице
- Одећа за заштиту од хладноће ( Зимска јакна, Одело радно са улошком, Зимска дуксерица)
- Чизме гумене
- Капа зимска и качкет за заштиту од сунца
- Радни прслук за спасавње
- Кишна кабаница

**ПРЕГЛЕД ОПАСНОСТИ И ШТЕТНОСТИ КОЈЕ ЗАХТЕВАЈУ КОРИШЋЕЊЕ СРЕДСТАВА И/ИЛИ ОПРЕМЕ ЗА ЛИЧНУ ZAŠTITU NA RADU**

| | | | OPASNOSTI I ŠTETNOSTI | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | F I Z I Č K E | | | | | | | | | | | H E M I J S K E | | | | | | B I O L O Š K E | | | |
| | | | M E H A N I Č K E | | | | | TOPLOTNE | | PRI KORIŠĆENJU ELEKTRIČNE ENERGIJE | ZRAČENJA | | BUKA | AEROSOLI | | | TEČNOSTI | | GASOVI I PARE | | | | |
| | | | pad sa visine | udar, sudar, prignječenje | ubod, okrznuće | vibracije | Okliznuće – pad | vrelina | hladnoća | | nejonizujuća | jonizujuća | | prašina | dim | para | potapanje | prskanje, brizganje | | patogene bakterije | patogeni virusi | gljivice | hemikrobski biološki atigeni |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 |
| **D E L O V I T E L A** | **glava** | Lobanja | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | Uši | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | Oči | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | Disajni putevi | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | Lice | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | Cela glava | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | **ruka** | Šaka | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | Ostali delovi | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | **noga** | Stopalo | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | Ostali delovi | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | **ostalo** | Кожа | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | Trup | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | Unutrašnji organi | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | Celo telo | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

***РМ 6 – Одржавање и надзор над одржавањем базних станица/ РИС теренска екипа***

**1. ОПШТИ ПОДАЦИ**

**1.1.** Радно место:
**РИС/ Одржавање и надзор над одржавањем базних станица**

**1.2.** Број радног места:
**РМ 1**

**1.3.** Локација и адреса организационог дела:
**Управна зграда Дирекције/Терен**

## 2. ОПИС РАДНОГ ПРОЦЕСА И СРЕДСТАВА ЗА РАД

Речни информациони сервиси (РИС) су концепт усаглашених телекомуникационих услуга и информационих система за подршку унутрашњој пловидби и њену везу према осталим видовима саобраћаја. Овај концепт обухвата системе за лоцирање и праћење бродова, приказ електронских навигационих карата, пружање информација о пловном путу, као и друге услуге. РИС је осмишљен као отворен систем доступан свим заинтересованим корисницима унутрашњих пловних путева.

РИС систем се састоји из подсистема за лоцирање и праћење бродова (15 базних станица), подсистема за давање електронских саопштења бродарству, подсистема за електронско пријављивање путовања, подсистема за пружање корекције “GPD” сигналу према “IALA” стандардима, и др.

## Опис радног процеса

Запослени на овом радном месту обављају повремене( комисијске) послове на одржавању и надзору над одржавањем базних станица. Базне станице су лоциране уз ток река Дунава и Саве на следећим локацијама: Бездан, Богојево, Нови Сад, Кузмин, Обреновац(ТЕНТ “Никола Тесла Б” ), Београд, Костолац, Велико Градиште, Брњица( Голубац), Доњи Милановац, Текија, Кладово(ХЕ “Ђердап 1”), Кладово(село Вајуга), Кусјак(ХЕ “Ђердап 2”).

Базне станице се налазе у затвореном и отвореном простору па се и радне активности ту обављају. На затвореном су углавном у објектима који су на одређеној висини због антенског прикључка( врх силоса Богојево, највиша кота на ТЕНТ “Никола Тесла Б”, ТЕ “Костолац Б”, итд)док се на отвореном углавном налазе у оквиру базних станица мобилне телефоније.

Послови се обављају делом у канцеларији а већим делом на терену. Рад на терену захтева учешће целе екипе, је се до неких базних станица мора носити опрема( батерије, резервни делови, лаптопови и сл.) ручно. До базне станице Доњи Милановац се хода око 700 м узбрдо земљаним путем, па је неки пут потребно ангажовати механизацију( трактор, мотокултиватор и сл.) за пренос опреме.

У неке базне станице које су лоциране у објектима других привредни друштва(ТЕ Никола Тесла Б, ТЕ Костолац, ХЕ Ђердап 1 и 2 и сл.) није могуће ући без личне заштитне опреме.

***Слика . Базна станица мобилног оператера ВИП у Кузмину ( Сремска Митровица) у оквиру које се налази РИС базна станица***

У управној згради дирекције се налази РИС центар из кога се врши лоцирање и праћење бродова у реалном времену.

У канцеларијима постоји природно и вештачко осветљење. Зидови су глатки, обојени светлом бојом, а под је паркетиран и прекривен тепихом. Канцеларије су опремљене клима уређајем.

Канцеларије су опремљене умреженим рачунарима и канцеларијским намештајем. Канцеларијски намештај је прилагођен пословима који се обављају. Каблови за повезивање рачунарске опреме воде се посебним каналима. Документација је смештена у наменским ормарима.

## 3. СНИМАЊЕ ОРГАНИЗАЦИЈЕ РАДА НА РАДНОМ МЕСТУ

### 3.1. ПОДАЦИ О ЧЛАНОВИМА ЕКИПЕ ЗА ОДРЖАВАЊЕ БАЗНИХ СТАНИЦА:

| Рб | Име и презиме | Пол Ж/М | Старост | Стаж у Дирекцији | Инвалид рада |
|---|---|---|---|---|---|
| 1. | Јасна Мушкатировић | Ж | 48 | 17 | - |
| 2. | Бранислав Ђорђевић | М | 41 | 20 | - |
| 3. | Иван Митровић | М | 37 | 11 | - |
| 4. | Зоран Марисављевић | М | 55 | 30 | - |
| 5. | Лука Кривокућа | М | 36 | 14 | - |

### 3.9. РАСПОРЕД РАДА И ОДМОРА НА РАДНОМ МЕСТУ:

Предвиђено радно време је у првој смени, у времену од 07:30 ч до 15:30 ч, са једном паузом од 30 мин. Карактер послова на радном месту захтева повремена одступања од предвиђеног радног времена.

### 3.10. ОДСТУПАЊЕ УТВРЂЕНЕ ОРГАНИЗАЦИЈЕ РАДА НА ПОСТОЈЕЋЕ СТАЊЕ:

У случају повећања обима посла и посла на терену, односно потребе да се заврше уговорени послови, рад се обавља и прековремено.

## 4. АНАЛИЗА ПОСТОЈЕЋЕГ СТАЊА БЕЗБЕДНОСТИ И ЗДРАВЉА НА РАДУ

### 4.3. ОПШТЕ СТАЊЕ

**4.3.1.** Повреде на раду на радном месту:

Десила се опасна појава (лака повреда) Зорана Марисављевића 25.06.2015. год. на терену у Кладову ударио главу и том прилком добио расекотину која му је санирана у Дому здравља Кладово. На захтев повређеног он је наставио да ради, тако да су само послате повредне листе у Дом Здравља Кладово без званичног завођења повреде.
Урађена ја анализа и разлог повређивања и предузете су мере за сперечавање будућих повреда

**4.3.2.** Инвалиди рада и инвалидна лица:

Нису евидентирани

**4.3.3.** Професионалана обољења и обољења у вези са радом:

Нису евидентирана.

1.1.9. Анализа привремене спречености за рад (боловања):

Анализа привремене спречености за рад приказана у формализованој табели у поглављу *Анализа постојећих података о стању безбедности и здрављу на раду запослених / Анализа боловања*.

1.1.10. Анализа обољевања на основу претходних и периодичних лекарских прегледа:

Нису евидентирана.

**1.1.11.** Утицај физичких и психичких оптерећења на здравље запослених:

Раде се канцеларијски и техничко-теренски послови. Основне активности су седење, ношење одређеног терета и ходање када се ради на терену. При раду у канцеларији се користе рачунар и телефон (фиксни и мобилни), док се на терену користи сва расположива опрема у објектима и пловилима. При раду на терену користи се службено возило

**Оптерећење** проистиче из: Положаја тела при раду – седење, ходање; емоционалног оптерећења (одговорност, рад са људима); одговорности и поштовања правила у саобраћају

**1.1.12.** Посебни услови рада:

Радно место ***Одржавање и надзор над одржавањем базних станица/ РИС теренска екипа*** на основу званичне студије, до сада није било утврђено као радно место које припада категорији радних места са посебним условима рада.

**1.1.13.** Опрема за рад на радном месту:

- персонални рачунар,
- телефон,
- канцеларијска опрема,
- Лати за сервисирање базних станица
- опрема карактеристична за локацију и пловила
- возило

*Опрема и возило који се користе на овом радном месту не подлежу превентивним и периодичним прегледима и испитивањима у смислу Правилника о поступку прегледа и испитивања опреме за рад и испитивања услова радне околине („Сл.гл. РС“, бр.94/2006 и 108/2006 - испр.,114/2014 и 102/2015).*

1.1.14. Валидни стручни налази о извршеним прегледима услова радне околине:

Не постоји, потребно је урадити испитвање услова радне околине.

**1.1.15.** Опасне материје које се користе на радном месту:

На овом радном месту се не користе опасне материје.

**1.1.16.** Средства и опрема за личну заштиту која се користе на радном месту:

На овом радном месту запослени при обављању својих послова, не користе средства личне заштите на раду када су у Пословној згради Дирекције, док за рад на терену користе средства и опрема за личну заштиту која су дефинисана табелом средстава и опреме за личну заштиту на раду Дирекције.

## 4.2. ПРЕПОЗНАВАЊЕ И ГРУПИСАЊЕ ОПАСНОСТИ И ШТЕТНОСТИ И ПРОЦЕНА РИЗИКА У ОДНОСУ НА ОПАСНОСТИ И ШТЕТНОСТИ

| Рб | Група, врста и опис опасности и штетности | Вероватноћа (В) | Последице (П) | Учесталост (У) | Ризик Р=П×В×У |
|---|---|---|---|---|---|
| **Механичке опасности проузроковане опремом за рад** | | | | | |
| **04.** | Коришћење опасних средстава за рад која могу произвести пожар или експлозије | Сасвим могуће (6) | Знатне (2) | Излаже се недељно (3) | **Мали Р-II (36)** |
| **06.** | Опасност од учешћа у саобраћају и коришћењу чамца | Сасвим могуће (6) | Знатне (2) | Излаже се дневно (6) | **Умерен Р-III (72)** |
| **Опасности у вези са карактеристикама радног места** | | | | | |
| **07.** | Опасне површине (подови и све врсте газишта, рубови, шиљци...) | Очекивано (10) | Знатне (2) | Излаже се дневно (6) | **Умерен Р-III (120)** |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **10.** | Опасност од клизања на мокрим површинама пода у Дирекцији и на отвореном | Очекивано (10) | Озбиљне (3) | Излаже се дневно (6) | **Умерен Р-III (180)** |
| **Опасности због коришћења електричне енергије** | | | | | |
| **15.** | Опасност од директног додира на деловима електроинсталација при раду на терену | Мало могуће (3) | Озбиљне (3) | Излаже се дневно (6) | **Мали Р-II (54)** |
| **16.** | Опасност од индиректног додира струје | Мало могуће (3) | Озбиљне (3) | Излаже се дневно (6) | **Прихватљив Р-I (54)** |
| **Штетности у процесу рада** | | | | | |
| **22.** | Физичке штетности – бука | Сасвим могуће (6) | Знатне (2) | Излаже се дневно (6) | **Умерен Р-III (72)** |
| **24.** | Штетни утицаји микроклиме (температура, влажност и брзина струјања ваздуха) | Мало могуће (3) | Мале (1) | Излаже се дневно (6) | **Прихватљив Р-I (18)** |
| **27.** | Штетни климатски утицаји-рад на отвореном | Очекивано (10) | Озбиљне (3) | Излаже се дневно (6) | **Умерен Р-III (180)** |
| **Штетности које проистичу из психичких и психофизиолошких напора** | | | | | |
| **30.** | Замор очију – рефлексија монитора рачунара, дуготрајни рад на рачунару | Очекивано (10) | Знатне (2) | Излаже се дневно (6) | **Умерен Р-III (72)** |
| **31.** | Нефизиолошки положај тела – седење и стајање | Сасвим могуће (6) | Знатне (2) | Излаже се дневно (6) | **Умерен Р-III (72)** |
| **32.** | Напори у обављању одређених послова који проузрокују психолошка оптерећења (стрес) | Сасвим могуће (6) | Знатне (2) | Излаже се дневно (6) | **Умерен Р-III (72)** |
| **33.** | Одговорност у примању и преношењу информација и коришћења одговарајућег знања и способности | Сасвим могуће (6) | Знатне (2) | Излаже се дневно (6) | **Умерен Р-III (72)** |
| **Штетности везане за организацију рада** | | | | | |
| **34.** | Прековремени рад | Сасвим могуће (6) | Знатне (2) | Излаже се дневно (6) | **Умерен Р-III (72)** |
| **Остале штетности** | | | | | |
| **39** | Остале опасности и штетности (сусрет са дивљим животињанма, могући ујед змије, близина ловишта и сл.) | Сасвим могуће (6) | Веома озбиљне (6) | Излаже се недељно (3) | **Умерен Р-III (108)** |

## 7. МЕРЕ ЗА ОТКЛАЊАЊЕ, СМАЊЕЊЕ ИЛИ СПРЕЧАВАЊЕ РИЗИКА

| Рб. | Ниво ризика (Р=ПхВхУ) | МЕРЕ ЗА ОТКЛАЊАЊЕ, СМАЊЕЊЕ ИЛИ СПРЕЧАВАЊЕ РИЗИКА | РОК ЗА СПРОВОЂЕЊЕ МЕРА |
|---|---|---|---|
| **04.** | **Мали Р-II (54)** | Прописно складиштити запаљиве материје; обезбедити адекватну противпожарну опрему; контролисати да ли су сви уређаји са топлим површинама угашени после употребе | Стално |
| **06.** | **Умерен Р-III (72)** | Поштовање саобраћајних прописа као и прописа sa управљање пловним објектима | Стално |
| **07.** | **Умерен Р-III (120)** | Употреба средстава и опреме за личну заштиту приликом рада; на опреми и алатима обезбедити одговарајућу заштиту оштрих ивица; заштити опасне делове и просторе који се могу ударити и обележити их да буду видљиви | Стално |
| **10.** | **Умерен Р-III (180)** | Одржавати подове чистим; клизаве површине третирати специјалним средствима како би се смањило клизање; санирати подне повшине како би се спречило задржавање течности на подовима и газиштима; санирати све рупе и оштећења на поду или подним облогама | Стално |
| **15.<br>16.** | **Мали Р-II (54)** | Редовна контрола ел.инсталације и уређаја; поправке на ел. инсталацијама врше само стручна лица; интервенције на ел. инсталацијама и уређајима само у безнапонском стању; прописно изведен систем заштите свих електро инсталација у објектима, средствима за рад и на опреми; прописно изведен систем заштите од напона додира | Стално |
| **22** | **Умерен Р-III (72)** | Коришћење ЛЗС; редовно испитивање услова радне околине; применити техничке мере за смањење буке на извору; зоне у којима је бука повишена обележити одговарајућим знацима који показују потребу коришћења средстава за личну заштиту слуха; користити посебне додатке и апсоРбере који ублажавају ниво вибрација); обезбедити да се средства за заштиту слуха користе и одрЖавају на одговарајући начин | Стално |
| **27.** | **Умерен Р-III (180)** | Обавезна употреба средства за личну заштиту прилагођену климатским условима. | Стално |
| **30.** | **Умерен Р-III (72)** | Обезбедити довољно осветљење просторије (дневна осветљеност 150 Lx, вештачка осветљеност 300 Lx); употребљавати ТФТ монитор; екран подесив у хоризонталним и вертикалним равнима; посебно постоље за екран; правити повремене паузе у раду; извршити циљани преглед очију и вида | Стално |

| | | | |
|---|---|---|---|
| **31.** | **Умерен Р-III (72)** | Обучити раднике за правилан и ергономски исправан положај у току рада | Претходно |
| | | Кориговати став тела при раду повременим лаганим разгибавањима | По потреби |
| | | Коришћење анатомске обуће са не клизајућим ђоном. | Стално |

| | | | |
|---|---|---|---|
| **32.** | **Умерен Р-III (72)** | Едукација - начини комуникације и методи опуштања; побољшати ниво организације рада; постављање реалних циљева и приоритета; организовање потребног времена према тим приоритетима; осим Сталног унапређења организације рада нема посебних мера које би могле смањити ризик који потиче од психофизичких напора | У континуитету |
| **33.** | **Умерен Р-III (72)** | | |
| **34.** | **Умерен Р-III (72)** | Извршти прерасподелу радног времена и органнизовати теренску екипу за рад у две смене( на 7 или 15 дана) | Стално |
| **39.** | **Умерен Р-III (108)** | | |

**За опасности и штетности код којих је Ниво ризика – Р ≤ 20 није потребно предузимати посебне МЕРЕ ЗА ОТКЛАЊАЊЕ, СМАЊЕЊЕ ИЛИ СПРЕЧАВАЊЕ РИЗИКА**

## РЕЗУЛТАТ ПРОЦЕНЕ РИЗИКА НА РАДНОМ МЕСТУ

Проценом ризика за радно место ***Одржавање и надзор над одржавањем базних станица/ РИС теренска екипа***, утврђено је да се већина ризика налази у нивоу Прихватљив, Мали и Умерен (Р-I, Р-II, Р-III).

**Проценом ризика утврђено је да РАДНО МЕСТО НИЈЕ СА ПОВЕЋАНИМ РИЗИКОМ.**

Умерен ризик од:; опасности од учешћа у саобраћају; опасности од клизања на мокрим површинама пода у Дирекцији и на отвореном; штетних климатских утицаја;; нефизиолошког положаја тела; одговорности у примању и преношењу информација и коришћењу одговарајућег знања и способности; напора у обављању одређених послова који проузрокују психолошка оптерећења (стрес), прековременог рада; сусрет са дивљим животињама, ујед змије и сл.

→ упознавање свих запослених са процењеним ризицима на радном месту – извршити оспособљавање свих запослених за безбедан и здрав рад и упознати их са опасностима, штетностима и конкретним мерама којима се отклањају или смањују ризици на свим пословима које обављају,
→ оспособљавање запослених за безбедан рад и проверу знања вршити обавезно при распореду запослених на ово радно место,
→ извршити прегледе и испитивања услова радне околине према Правилнику о поступку прегледа и испитивања опреме за рад и испитивања услова радне околине ( „Службени гласник РС“ бр. 94/06 и 108/06 - испр.,114/2014 и 102/2015)

Опасности и штетности које се јављају приликом рада на терену захтевају употребу СЛЗ у зависности од радног места на које одлазе, као и обавезно коришћење гумених чизама или

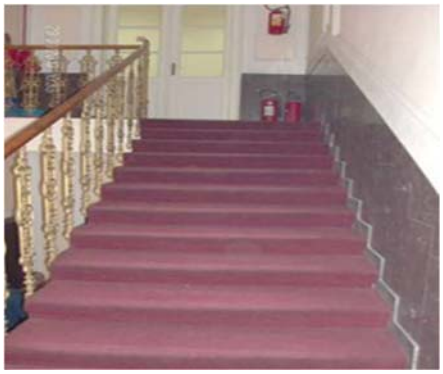
дубоких ципела прилком рада у природи или при одласку на базну станицу.Минимум личних заштитних средстава за све запослене на овом радном месту је:

- Зимске ципеле
- Заштитне рукавице
- Одећа за заштиту од хладноће ( Зимска јакна, Одело радно са улошком, Зимска дуксерица)
- Чизме гумене
- Капа зимска и качкет за заштиту од сунца
- Кишна кабаница

**ПРЕГЛЕД ОПАСНОСТИ И ШТЕТНОСТИ КОЈЕ ЗАХТЕВАЈУ КОРИШЋЕЊЕСРЕДСТАВА И/ИЛИ ОПРЕМЕ ЗА ЛИЧНУ ЗАШТИТУ НА РАДУ**

| | | | OPASNOSTI I ŠTETNOSTI | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | F I Z I Č K E | | | | | | | | | | | H E M I J S K E | | | | | | B I O L O Š K E | | | |
| | | | M E H A N I Č K E | | | | | TOPLOTNE | | | ZRAČENJA | | | AEROSOLI | | | TEČNOSTI | | | | | | |
| | | | pad sa visine | udar, sudar, prignječenje | ubod, okrznuće | vibracije | Okliznuće – pad | vrelina | hladnoća | PRI KORIŠĆENJU ELEKTRIČNE ENERGIJE | nejonizujuća | jonizujuća | BUKA | prašina | dim | para | potapanje | prskanje, brizganje | GASOVI I PARE | patogene bakterije | patogeni virusi | gljivice | hemikrobski biološki atigeni |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 |
| **D E L O V I T E L A** | **glava** | Lobanja | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | Uši | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | Oči | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | Disajni putevi | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | Lice | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | Cela glava | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | **ruka** | Šaka | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | Ostali delovi | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | **noga** | Stopalo | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | Ostali delovi | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | **ostalo** | Кожа | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | Trup | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | Unutrašnji organi | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | Celo telo | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

*РМ 7 – Управвна зграда / Домаћин зграде*



## 1. ОПШТИ ПОДАЦИ

**1.1.** РАДНО МЕСТО:
**Управна зграда/ Домаћин зграде**

**1.2.** Број радног места:
**РМ 7**

**1.3.** Локација и адреса организационог дела:
**Управна зграда Дирекције**

## 2. ОПИС РАДНОГ ПРОЦЕСА И СРЕДСТАВА ЗА РАД

На овом радном месту домар ради референт оперативно-техничке подршке за техничко одржавање домар из Одсека за техничко одржавање.

Запослени на овом радном месту има своје радне просторије на првом спрату зграде у канцеларијама Одсека за техничко одржавање у којима проводи део радног времена. Други део радног времена проводи у пословној згради на основном одржавању опреме, а део радног времена проводи на бати макиш као и на терену.

У канцеларијими постоји природно и вештачко осветљење. Зидови су глатки, обојени светлом бојом, а под је паркетиран и прекривен тепихом. Канцеларије су опремљене клима уређајем. Канцеларије су опремљене умреженим рачунарима и канцеларијским намештајем. Канцеларијски намештај је прилагођен пословима који се обављају. Каблови за повезивање рачунарске опреме воде се посебним каналима. Документација је смештена у наменским ормарима.

Домарска радионица изван пословне зграде са посебни улазом се такође налази у сутерену. Опремљена је ручним алатом за рад који домар користии за све радне процесе и активности. У просторији се налази и велики резервоар за нафту који није у употреби, а који се користио за потребе грејања пословне зграде. Сада је грејање пословне зграде са даљинским прикључком на градску мрежу. Под и зидови су бетонски и налазе се у лошем стању. Осветљење је комбиновано као природно и вештачко. Електро инсталација је изведена преко електричне инсталације у зиду.

## 3. СНИМАЊЕ ОРГАНИЗАЦИЈЕ РАДА НА РАДНОМ МЕСТУ

### 3.1. АНАЛИЗА ПОСЛОВА НА РАДНОМ МЕСТУ

| РАДНО МЕСТО | ПОСЛОВИ | БР. ИЗВРШИОЦА | УСЛОВИ ЗА ЗАСНИВАЊЕ РАДНОГ ОДНОСА |
|---|---|---|---|
| **Управна зграда/ Домаћин зграде** | Радно место оперативно-техничке подршке за техничко одржавање/ Домар | 1 | **Услови**: Трећи или четврти степен стручне спреме, друштвеног или техничког смера, познавање рада на рачунару, положен испит за возача “Б” категорије. |

| РАДНО МЕСТО | ПОСЛОВИ – РАДНЕ АКТИВНОСТИ |
|---|---|
| **Управна зграда/ Домаћин зграде** | Опис послова: по налогу шефа одсека врши послове на текућем одржавању зграде Дирекције |

### 3.2. ПОДАЦИ О ЗАПОСЛЕНИМА НА РАДНОМ МЕСТУ У ВРЕМЕ ПРОЦЕНЕ РИЗИКА:

| Рб | Име и Презиме | Пол Ж/М | Старост | Стаж у Диркцији | Инвалид рада |
|---|---|---|---|---|---|
| 1. | Боривоје Лукић | М | 40 | 16 | - |

### 3.3. РАСПОРЕД РАДА И ОДМОРА НА РАДНОМ МЕСТУ:

Предвиђено радно време је у првој смени, у времену од 07:30 ч до 15:30 ч, са једном паузом од 30 мин.

### 3.4. ОДСТУПАЊЕ УТВРЂЕНЕ ОРГАНИЗАЦИЈЕ РАДА НА ПОСТОЈЕЋЕ СТАЊЕ:

Постојеће стање се у потпуности поклапа са утврђеном организацијом рада.

## 4. АНАЛИЗА ПОСТОЈЕЋЕГ СТАЊА БЕЗБЕДНОСТИ И ЗДРАВЉА НА РАДУ

### 4.1. ОПШТЕ СТАЊЕ

**4.1.1.** Повреде на раду на радном месту:

Не постоје регистривне повред на овом радном месту у последњих 15 год.

**4.1.2.** Инвалиди рада и инвалидна лица:

Нису евидентирани

**4.1.3.** Професионалана обољења и обољења у вези са радом:
Нису евидентирана.

**4.1.4.** Анализа привремене спречености за рад (боловања):

Анализа привремене спречености за рад приказана у формализованој табели у поглављу Анализа постојећих података о стању безбедности и здрављу на раду запослених / Анализа боловања.

**4.1.5.** Анализа обољевања на основу претходних и периодичних лекарских прегледа:

Нису евидентирана.

**4.1.6.** Утицај физичких и психичких оптерећења на здравље запослених:

Домар радно време  претежно проводи у покрету. Ради углавном рукама уз коришћење алата. Ритам рада је делом испланиран и у већини случајева диктиран потребама. У редовном раду нема подизања и преноса већих терета.

**Напор** проистиче из физичких активности: ходање, физички послови, рад рукама и повремено пренос терета.

**4.1.7.** Посебни услови рада:

Радно место ***Управна зграда / Домаћин зграде***, на основу утврђених критеријума и анализе података, до сада није било утврђено као радно место које припада категорији радних места са посебним условима рада.

**4.1.8.** Опрема за рад на радном месту:

- алат различите врсте и намене
- телефон
- рачунар
- мердевине двокраке

*Oprema za rad koja se koristi na ovom radnom mestu ne подлеже preventivnim i periodičnim Прегледита i ispitivanjima u smislu Pravilnika o postupku pregleda i ispitivanja opreme za rad i ispitivanja uslova radne okoline („Sl.gl. RS“, br.94/06 i 108/06).*

**4.1.9.** Валидни стручни налази о извршеним прегледима услова радне околине:

Извршено испитивање услова радне околине 2010 год., постоје стручни налази..

**4.1.10.** Опасне материје које се користе на радном месту:

На овом радном месту се не користе опасне материје.

**4.1.11.** Средства и опрема за личну заштиту која се користе на радном месту:

На овом радном месту домар користи следећа средства и опрема за личну заштиту:

- радно одело
- заштитне плитке ципеле
- заштитне рукавице
- грудњак

У случају превремене дотрајалости или оштећења заштитног средства, а на предлог непосредног руководиоца запосленог и уз сагласност лица за безбедност и здравље на раду, запосленом се може извршити замена истог и пре истека рока

## 4.2. ПРЕПОЗНАВАЊЕ И ГРУПИСАЊЕ ОПАСНОСТИ И ШТЕТНОСТИ И ПРОЦЕНА РИЗИКА У ОДНОСУ НА ОПАСНОСТИ И ШТЕТНОСТИ

| Рб | Група, врста и опис опасности и штетности | Вероватноћа (В) | Последице (П) | Учесталост (У) | Ризик Р=П×В×У |
|---|---|---|---|---|---|
| **Механичке опасности** | | | | | |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **06.** | Употреба ручног и механизованог алата | Сасвим могуће (6) | Озбиљне (3) | Излаже се дневно (6) | **Умерен Р-III (108)** |
| **Опасности које се појављују у вези са карактеристикама радног места** | | | | | |
| **07.** | Опасне површине | Мало вероватно (1) | Знатне (2) | Излаже се дневно (6) | **Прихватљив Р-I (12)** |
| **09.** | Рад у скученом и ограниченом простору уз опасност од удара, укљештења и повреда прибором за рад | Мало вероватно (1) | Знатне (2) | Излаже се дневно (6) | **Прихватљив Р-I (12)** |
| **10.** | Опасност од клизања и спотицања | Мало могуће (3) | Знатне (2) | Излаже се дневно (6) | **Мали Р-II (36)** |
| **Опасности због коришћења електричне енергије** | | | | | |
| **15.** | Директни додир са деловима ел. инсталације и опреме под напоном | Мало могуће (3) | Озбиљне (3) | Излаже се дневно (6) | **Мали Р-II (54)** |
| **16.** | Опасност од индиректног додира | Мало могуће (3) | Озбиљне (3) | Излаже се дневно (6) | **Мали Р-II (54)** |
| **Штетности које проистичу из психичких и психофизиолошких напора** | | | | | |
| **30.** | Телесна напрезања (физичка активност) | Сасвим могуће (6) | Знатне (2) | Излаже се дневно (6) | **Умерен Р-III (72)** |
| **Штетности везане за организацију рада** | | | | | |
| **34.** | Прековремени рад | Мало вероватно (1) | Мале (лаке) (1) | Излаже се недељно (3) | **Прихватљив Р-I (3)** |

## 5. МЕРЕ ЗА ОТКЛАЊАЊЕ, СМАЊЕЊЕ ИЛИ СПРЕЧАВАЊЕ РИЗИКА

| **Рб.** | **Ниво ризика (Р=ПхВхУ)** | **МЕРЕ ЗА ОТКЛАЊАЊЕ, СМАЊЕЊЕ ИЛИ СПРЕЧАВАЊЕ РИЗИКА** | **РОК ЗА СПРОВОЂЕЊЕ МЕРА** |
|---|---|---|---|
| **06.** | **Умерен Р-III (108)** | Оспособљавање запосленог за правилан начин употребе алата | Претходно |
| | | Коришћење заштитних средстава при раду са механизованим алатом. Редовно техничко одржавање алата. Контрола алата пре употребе. | Стално |
| **10.** | **Мали Р-II (36)** | Редовно одржавање подова и радног простора | Стално |

| | | | |
|---|---|---|---|
| **15.**<br>**16.** | **Мали**<br>**Р-II**<br>**(36)** | Редовна контрола ел.инсталације и уређаја; поправке на ел. инсталацијама врше само стручна лица уређајима у безнапонском стању; прописно изведен систем заштите свих електро инсталација у објектима, на средствима за рад и другој опреми; прописно изведен систем заштите од напона додира на машинама и другој опреми | Стално |
| **30.** | **Умерен**<br>**Р-III**<br>**(72)** | Краткотрајне паузе у току рада; кориговати став тела при раду повременим лаганим разгибавањима; набавити удобну анатомску обућу | По потреби |

**За опасности и штетности код којих је Ниво ризика – Р ≤ 20 није потребно предузимати посебне МЕРЕ ЗА ОТКЛАЊАЊЕ, СМАЊЕЊЕ ИЛИ СПРЕЧАВАЊЕ РИЗИКА.**

## 6. РЕЗУЛТАТ ПРОЦЕНЕ РИЗИКА НА РАДНОМ МЕСТУ

Проценом ризика за радно место ***Управна зграда / Домаћин зграде,*** утврђено је да се већина ризика налази у нивоу Прихватљив, Мали и Умерен (Р-I, Р-II, Р-III).

**Проценом РИЗИКА утврђено је да радно место није са повећаним ризиком.**

Умерен ризик од: употребе ручног и механизованог алата; телесних напрезања (физичка активност)

→ упознавање свих запослених са процењеним ризицима на радном месту – извршити оспособљавање свих запослених за безбедан и здрав рад и упознати их са опасностима, штетностима и конкретним мерама којима се отклањају или смањују ризици на свим пословима које обављају,
→ оспособљавање запослених за безбедан рад и проверу знања вршити обавезно при распореду запослених на ово радно место,
→ извршити прегледе и испитивања услова радне околине према Правилнику о поступку прегледа и испитивања опреме за рад и испитивања услова радне околине ( „Службени гласник РС“ бр. 94/06 и 108/06 - испр.,114/2014 и 102/2015)

Опасности и штетности које се јављају приликом рада захтевају употребу следећих личних заштитних средстава:

- радно одело
- заштитне плитке ципеле
- заштитне кожне рукавице
- прслук –грудњак без рукава

**ПРЕГЛЕД ОПАСНОСТИ И ШТЕТНОСТИ КОЈЕ ЗАХТЕВАЈУ КОРИШЋЕЊЕ СРЕДСТАВА И/ИЛИ ОПРЕМЕ ЗА ЛИЧНУ ZAŠTITU NA RADU**

| | | | OPASNOSTI I ŠTETNOSTI | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | F I Z I Č K E | | | | | | | | | | | H E M I J S K E | | | | | | B I O L O Š K E | | | |
| | | | M E H A N I Č K E | | | | | TOPLOTNE | | PRI KORIŠĆENJU ELEKTRIČNE ENERGIJE | ZRAČENJA | | BUKA | AEROSOLI | | | TEČNOSTI | | GASOVI I PARE | | | | |
| | | | pad sa visine | udar, sudar, prignječenje | ubod, okrznuće | vibracije | Okliznuće – pad | vrelina | hladnoća | | nejonizujuća | jonizujuća | | prašina | dim | para | potapanje | prskanje, brizganje | | patogene bakterije | patogeni virusi | gljivice | hemikrobski biološki atigeni |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 |
| **D E L O V I T E L A** | **glava** | Lobanja | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | Uši | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | Oči | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | Disajni putevi | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | Lice | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | Cela glava | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | **ruka** | Šaka | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | Ostali delovi | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | **noga** | Stopalo | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | Ostali delovi | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | **ostalo** | Кожа | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | Trup | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | Unutrašnji organi | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | Celo telo | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

***

# СПЕЦИФИЧНА ПРОЦЕНА РИЗИКА ЗА ЗАПОСЛЕНЕ КОЈИ НА РАДНИМ МЕСТИМА ПРОВОДЕ ВИШЕ ОД 4 ч ДНЕВНО НА РАДУ СА РАЧУНАРИМА

Специфична процена ризика за запослене који на радним местима проводе више од 4 ч дневно на раду са рачунаром извршена је на основу одредби *Правилника о превентивним мерама за безбедан и здрав рад при коришћењу опреме за рад са екраном („Сл. гласник РС“, бр. 106/2009).*

Према члану 4 овог правилника послодавац је дужан да за сва радна места на којима се користи опрема за рад са екраном (опрема са екраном јесте опрема за рад са алфанумеричким или графичким екраном, без обзира на начин приказивања) изврши процену ризика од настанка оштећења чула вида и физичких и психофизиолошких оштећења здравља, односно да изврши делимичну измену и допуну акта о процени ризика уколико је процена ризика иизвршена тако да нису евидентирани и процењени сви фактори ризика који настају при коришћењу опрема за рад са екраном, са циљем да се утврде начини и мере за отклањање или смањење тих ризика, узимајући у обзир додатни или комбиновани ефекат утврђених ризика.

Како у Дирекцији одређен број запослених на раднм местима ***РМ 2 – Канцеларија / Управни, стручни и технички послови, РМ 3 – Канцеларија / Административни послови, РМ 4 – Канцеларија и теренски послови и РМ 5 – Одсек за хидрографска мерења/ теренска екипа*** проводи више од 4 ч дневно у раду са рачунарима, то су ови запослени издвојени и за њих је урађена специфична процена ризика

Запослени на овом радном месту обављају послове на нивоу одређених сектора, одељења, одсека и група. Радне активности се већим делом обављају у канцеларији приликом чега запослени у оквиру послова које обављају користе опрему за рад са екраном (рачунар) више од 4 ч дневно.

Сектору за техничко одржавање водних путева у:

- Одељењу за обележавање водних путева
- Одсеку за уклањање речног наноса
- Одсеку за хидрографска мерења
- Одсеку за техничко одржавање
- Одељењу за за пружање информација о стању водних путева, планирање и имплементацију међународних пројеката у:
  - Одсеку за управљање међународним пројектима и речне информационе сервисе
  - Одсеку за хидрографска мерења
- Одсеку за правне, кадровске и опште послове
- Одсеку за финансијско материјалне послове

- Групи за јавне набавке

Приликом извршавања радних активности запослени на овом радном месту врше рад са алфанумеричким или графичким екранима. Опрема за рад са екранима може бити снабдевена тастатуром или другим уређајима за унос података и / или програмом који одређује кориснички однос између запосленог и опреме за рад са екраном, помоћним деловима и уређајима укључујући радну столицу, радни сто или радну површину и непосредну радну околину.

## СНИМАЊЕ ОРГАНИЗАЦИЈЕ РАДА НА РАДНОМ МЕСТУ

| ПОСЛОВИ | БР. ИЗВРШИОЦА |
|---|---|
| **ДИРЕКЦИЈА ЗА ВОДНЕ ПУТЕВЕ** | |
| Директор | 1 |
| **ОДЕЉЕЊЕ ЗА ОБЕЛЕЖАВАЊЕ ВОДНИХ ПУТЕВА** | |
| Начелник одељења | 1 |
| Руководилац групе за стручно оперативне послове пловидбене сигнализације | 1 |
| Радно место за подршку пословима пловидбене сигнализације | 1 |
| Руководилац групе за стручно оперативне послове обележавања водних путева | 1 |
| **ОДСЕК ЗА ТЕХНИЧКО ОДРЖАВАЊЕ** | |
| Шеф одсека | 1 |
| Радно место стручно-техничке подршке за техничко одржавање | 1 |
| Радно место оперативно-техничке подршке за техничко одржавање | 1 |
| **ОДСЕК ЗА ХИДРОГРАФСКА МЕРЕЊА** | |
| Шеф одсека | 1 |
| Радно место организатора мерења у теренској екипи | 1 |
| Радно место стручно – оперативних послова у теренској екипи | 2 |
| **ОДЕЉЕЊЕ ЗА ПРУЖАЊЕ ИНФОРМАЦИЈА О СТАЊУ ВОДНИХ ПУТЕВА, РЕЧНЕ ИНФОРМАЦИОНЕ СЕРВИСЕ, ПЛАНИРАЊЕ И ИМПЛЕМЕНТАЦИЈУ МЕЂУНАРОДНИХ ПРОЈЕКАТА** | |
| Начелник одељења | 1 |
| Радно место за израду пројектних услова, мишљења и сагласности | 1 |
| **ОДСЕК ЗА УПРАВЉАЊЕ МЕЂУНАРОДНИМ ПРОЈЕКТИМА И РЕЧНЕ ИНФОРМАЦИОНЕ СЕРВИСЕ** | |
| Шеф Одсека | 1 |
| Радно место за РИС, радио и сигналне уређаје | 1 |
| Радно место за обраду података и дизајн Интернет презентације | 1 |
| Радно место за обраду техничке документације | 1 |
| радно место за бродску РИС опрему и обраду података | 1 |
| **ОДСЕК ЗА УКЛАЊАЊЕ РЕЧНОГ НАНОСА** | |
| Шеф Одсека | 1 |

| ОДСЕК ЗА ПРАВНЕ, КАДРОВСКЕ И ОПШТЕ ПОСЛОВЕ | |
|---|---|
| Начелник одељења | 1 |
| Руководилац групе за опште и персоналне послове | 1 |
| Руководилац групе за административне и послове безбедности и здравља на раду | 1 |
| Радно место за евиденционе и админитративне послове | 1 |
| **ОДСЕК ЗА ФИНАНСИЈСКО-МАТЕРИЈАЛНЕ ПОСЛОВЕ** | |
| Шеф одсека | 1 |
| Радно место за финансијску оперативу са ликвидатуром | 1 |
| Радно место за контирање и вођење главне књиге | 1 |
| Радно место за евиденционе послове и оперативне послове девизне благајне | 1 |
| Радно место административно-робног пословања | 1 |
| **ГРУПА ЗА ЈАВНЕ НАБАВКЕ** | |
| Руководилац групе | 1 |
| Радно место за подршку пословима набавки | 1 |
| Радно место администратор за набавке | 1 |

У Дирекцији за водне путеве ангажовано је 8 лица по основу уговора о привременим и повременим пословима и уговора о допунском раду а која улате у категорију лица који раде дуже од 4 ч са екраном:

1. Драгица Стошић по основу уговора о привеменим и повременим пословима за послове књиговодствене евиденције основних средстава
2. Ђура Ћупурдија по основу уговора о привеменим и повременим пословима за послове организовања оперативних послова пловног пута
3. Наташа Ђорђевић по основу уговора о привременим и повременим пословима за статистичко евиденционе послове
4. Станислава Симић, по основу уговора о привременим и повременим пословима за рад у пројектним тимовима и статистичко евиденциони послови
5. Милица Радић, по основу уговора о привременим и повременим пословима за послове управљања отпадом насталим у процесу рада Дирекције
6. Никола Стошић, по основу уговора о привременим и повременим пословима за послове у оквиру ИПА 2013 пројеката, и послови у оквиру пројеката Danube STREAM и Danube Sediment
7. Драган Петровић, по основу уговора о привременим и повременим пословима за послове администратора рачунарске мреже
8. Милица Гачић, по основу уговора о привременим и повременим пословима за послове учешћа у пројектним тимовима за спровођење активности у оквиру пројеката Danube STREAM и Danube Sediment.

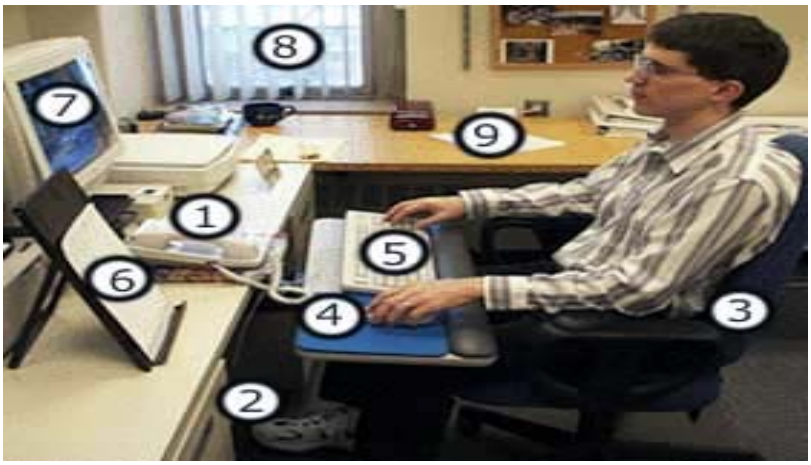
## ПОДАЦИ О ЗАПОСЛЕНИМА НА РАДНОМ МЕСТУ У ВРЕМЕ ПРОЦЕНЕ РИЗИКА

| Укупно запослених | М | Ж | Млађих од 18 | Трудница | Инвалиди рада |
|---|---|---|---|---|---|
| 37 | 23 | 14 | - | - | - |

| Рб | Име и Презиме | Пол Ж/М | Старост | Стаж у Дирекцији ( год.) | Рад са екраном (ч/ дан) |
|---|---|---|---|---|---|
| 1. | Мирослав Грнчарски | М | 56 | 8 | 4-6 |
| 2. | Владимир Сеничић | М | 41 | 12 | 4-6 |
| 3. | Јасна Мушкатировић | Ж | 50 | 10 | 4-6 |
| 4. | Иван Митровић | М | 39 | 13 | 4-6 |
| 5. | Лука Кривокућа | М | 36 | 13 | 4-6 |
| 6. | Срђан Ђаловић | М | 54 | 3 | 4-6 |
| 7. | Милица Радић Килибарда | Ж | 29 | 3 | 4-6 |
| 8. | Милица Гачић | Ж | 25 | 1 | 4-6 |
| 9. | Никола Стошић | М | 27 | 2 | 4-6 |
| 10. | Станислава Симић | Ж | 29 | 5 | 4-6 |
| 11. | Ђуро Ђупурдија | М | 65 | 27 | 4-6 |
| 12. | Драган Петровић | М | 53 | 5 | 4-6 |
| 13. | Александра Кафеџић | Ж | 47 | 18 | 4-6 |
| 14. | Милан Адамов | М | 62 | 33 | 4-6 |
| 15. | Славица Тимотијевић | Ж | 59 | 9 | 4-6 |
| 16. | Горан Арсић | М | 46 | 16 | 4-6 |
| 17. | Милица Суботић | Ж | 55 | 16 | 4-6 |
| 18. | Дубравка Стојановић | Ж | 58 | 13 | 4-6 |
| 19. | Мирослав Личина | М | 57 | 16 | 4-6 |
| 20. | Зоран Цветковић | М | 59 | 38 | 4-6 |
| 21. | Ненад Давинић | М | 59 | 36 | 4-6 |
| 22. | Весна Милановић | Ж | 55 | 16 | 4-6 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 23. | Елизабета Стојановић | Ж | 39 | 11 | 4-6 |
| 24. | Мара Цвијић | Ж | 57 | 15 | 4-6 |
| 25. | Драгица Стошић | Ж | 47 | 10 | 4-6 |
| 26. | Предраг Вејновић | М | 56 | 16 | 4-6 |
| 27. | Александар Пеличић | М | 44 | 23 | 4-6 |
| 28. | Бранка Ђокић | Ж | 48 | 5 | 4-6 |
| 29. | Наташа Ђорђевић | Ж | 43 | 5 | 4-6 |
| 30. | Бранко Остојић | М | 47 | 8 | 4-6 |
| 31. | Зоран Матић | М | 51 | 22 | 4-6 |
| 32. | Дејан Ранђеловић | М | 48 | 23 | 4-6 |
| 33. | Боривоје Лукић | М | 41 | 15 | 4-6 |
| 34. | Зоран Марисављевић | М | 57 | 32 | 4-6 |
| 35. | Зоран Јанакиев | М | 56 | 34 | 4-6 |
| 36. | Момир Новаков | М | 33 | 11 | 4-6 |
| 37. | Предраг Вујновић | М | 52 | 30 | 4-6 |

**МОДИФИКОВАНИ – ПРИЛАГОЂЕНИ МЕТОД ЗА ПРОЦЕНУ РИЗИКА ЗА РАД НА РАЧУНАРУ (по угледу на метод AUWA)**




Vrednovanje učestalosti – vremena provedenog za računarom

| **STEPEN** | **ИЗЛОЖЕНОСТ ШТЕТНОСТИМА** (време рада на рачунару) | УЧЕСТАЛОСТУ ОДНОСУ НА РАДНО ВРЕМЕ |
|---|---|---|
| 1 | Vrlo retko | Do 20% |
| 2 | Povremeno | 20–40% |
| 3 | Često | 40–60% |
| 4 | Pretežni deo radnog vremena | 60–80% |
| 5 | Sve radno vreme | Preko 80% |

Vrednovanje štetnosti u zavisnosti od postojećeg stanja na radnim mestima

| STEPEN | PROCENJENE VREDNOSTI – STANJE NA RADNOM MESTU |
|---|---|
| 1 | Granične vrednosti izdrЖljivosti, stanje **Веома loše** – zastarela računarska oprema, sto i stolica ergonomski ne prilagođene poslu, Веома loša uslovi radne okoline |
| 2 | Stanje **loše** – nuЖno preduzeti mere |
| 3 | Srednje vrednosti, stanje relativno, u pojedinim segmentima osrednje do dobrog , u drugim segmentima loše – potrebno je preduzeti mere |
| 4 | Stanje **vrlo dobro** – potrebno ga je odrЖavati i planirati mere za unapređenje |
| 5 | Stanje **odlično**, u skladu sa zahtevima – potrebno je samo odrЖavati postojeće stanje |

Vrednovanje verovatnoće

| IZLOŽENOST OPASNOSTIMA | | S T A NJ E N A R A D N O M M E S T U | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | ODLIČNO | VRLO DOBRO | RELATIVNO | LOŠE | BEOMA LOŠE |
| | | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 |
| **Vrlo retko do 20%** | **1** | **Vrlo mala 1** | **Vrlo mala 1** | **Vrlo mala 1** | **Mala 2** | **Умерено velika 3** |
| **Povremeno 20–40%** | **2** | **Vrlo mala 1** | **Mala 2** | **Mala 2** | **Умерено velika 3** | **Velika 4** |
| **Često 40–60%** | **3** | **Mala 2** | **Mala 2** | **Умерено velika 3** | **Velika 4** | **Izrazito velika 5** |
| **Претежно 60–80%** | **4** | **Умерено velika 3** | **Умерено velika 3** | **Умерено velika 3** | **Velika 4** | **Izrazito velika 5** |
| **Sve radno vreme >80%** | **5** | **Умерено velika 3** | **Умерено velika 3** | **Velika 4** | **Izrazito velika 5** | **Izrazito velika 5** |

**1**. **vrlo mala** – skoro zanemarljiva Вероватноћа nastanka povećanog zamora poteškoća i bolova koji za posledicu imaju oboljenja;

**2**. **mala** – oboljenje може nastupiti samo izuzetno

**3**. **Умерено velika** – postoji Умерено Вероватноћа nastanka povećanog zamora, poteškoća i bolova koji za posledicu imaju oboljenja, pod određenim okolnostima;

**4**. **velika** – očekivana povećana Вероватноћа nastanka povećanog zamora, poteškoća i bolova koji mogu izazvati oboljenje;

**5**. **izrazito velika** – izrazito velika Вероватноћа nastanka oboljenja

PROCENJIVANJE – VREDNOVANJE TEЖINE POSLEDICA

| STEPEN | TEЖINA | OPIS |
|---|---|---|
| **1** | **Vrlo laka** | Beznačajno oštećenje organa, funkcija odrЖana, odsustvo čak i apstraktne opasnosti po život, radna sposobnost očuvana, povreda zahteva samo ukazivanje prve pomoći – nagnječenje, Мале posekotine, ubodi manje kontuzije, ogrebotine, oguljotine |
| **2** | **Laka** | Malo, privremeno i prolazno oštećenje zdravlja, oštećenje anatomskog ili funkcionalnog integriteta, nema opasnosti po život, povreda ili oboljenje zahteva kratkотрajno lečenje i kraću nesposobnost za rad (najviše petnaest dana) – komocije, razderine, nagnječenja, otok, krvni podliv, veće posekotine, ubodi, ugrizi, površinske opekotine i smrzotine I i II stepena, naprsnuća kosti bez dislokacije i krvarenja, povreda kapaka, povrede nejonizujućim zračenjem, uganuća, lakša akutna trovanja |
| **3** | **Srednje** | Prolazno teЖe oštećenje anatomskog ili funkcionalnog integriteta bez komplikacija, potencijalna opasnost za život, privremena nesposobnost za rad (16–40 dana) – veće rane, ubodi, nagnječenja, iščašenja, prelomi, bolesti koje mogu ograničiti radnu sposobnost, akutna trovanja koja su oštetila funkciju |
| **4** | **Teška** | Teško ili трajno oštećenje anatomskog i funkcionalnog integriteta, postoji relna opasnost za život, трajno oštećenje ili uništenje nekog organa ili dela tela, duЖa ( preko 40 dana) ili trajna nesposobnost za rad – teЖe povrede glave i kičme, višestruki prelomi, povrede unutrašnjih organa, amputacije, udar električne struje, udar groma, trovanja opasna po Život |

| | | |
|---|---|---|
| **5** | **Smrtna kolektivna** | Povreda uzrokuje smrt a bolest ograničava Животне funkcije, povrede dva ili više lica |

Procenjivanje nivoa РИЗИКА – matrica za procenu РИЗИКА na računaru

| **ВЕРОВАТНОЋА NASTANKA OBOLJENJA** | **P O S L E D I C E** | | | |
|---|---|---|---|---|
| | **VRLO LAKE** | **LAKE** | **SREDNJE** | **TEŠKE** |
| | **1** | **2** | **3** | **4** |
| **Vrlo mala 1** | **Zanemarljiv 1** | **Zanemarljiv 2** | **Мали 3** | **Мали 4** |
| **Mala 2** | **Zanemarljiv 2** | **Мали 4** | **Умерено veliki 6** | **Умерено veliki 8** |
| **Умерено Velika 3** | **Мали 3** | **Умерено veliki 6** | **Умерено veliki 9** | **Veliki 12** |
| **Velika 4** | **Мали 4** | **Умерено veliki 8** | **Veliki 12** | **Veliki 16** |
| **Izrazito velika 5** | **Мали 5** | **Veliki 10** | **Veliki 15** | **Izrazito veliki 20** |

ŠTETNOSTI, PROCENA РИЗИКА I MERE ZA BEZBEDAN I ZDRAV RAD ZA ZAPOSLENE
KOJI KORISTE OPREMU ZA RAD SA EKRANOM NAJMANJE ČETIRI SATA ДНЕВНО

| ŠTETNOSTI KOJE MOЖE PROUZROKOVATI: | PROCENA РИЗИКА | | | | | MERE KOJIMA SE OBEZBEĐUJU OPTIMALNI USLOVI ZA BEZBEDAN I ZDRAV RAD |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | Učst. | Štet. | Ver. | Posl | Rizik | |
| RADNI STO (Нефизиолошки положај тела , i odblesak) | 4 | 4 | 3 | 1 | 3 | Radni sto ili druga radna površina moraju da imaju dovoljno veliku površinu, koja neće izazivati odblesak i da omogućava fleksibilan raspored ekrana, tastature, dokumenata i prateće opreme.<br>Za zaposlenog mora da bude obezbeđeno dovoljno slobodnog prostora tako da може da zauzme udoban Положај pri radu |
| RADNA STOLICA (Нефизиолошки положај тела – bolovi u leđima i vratu – glavobolja) | 4 | 3 | 3 | 1 | 3 | Radna stolica mora da bude stabilna i da omogućava zaposlenom slobodu pokreta i udoban Положај.<br>Visina sedišta mora da bude podesiva.<br>Naslon mora da bude podesiv u pogledu visine i nagiba<br>Oslonac za noge mora da bude obezbeđen zaposlenima koji Жele da ga koriste |
| TASTATURA (bolovi u zglobu šake nefiziološki Положај šaka - opterećenje zgloba šake) | 4 | 4 | 3 | 1 | 3 | Tastatura mora da bude sa podesivim nagibom i odvojena od ekrana, tako da zaposleni може da zauzme udoban radni Положај koji će sprečiti pojavu zamora u rukama.<br>Ispred tastarure mora da postoji dovoljno prostorta za oslonac šaka i ruku zaposlenog<br>Tastatura mora da ima mat površinu da ne bi izazvala odblesak svetlosti<br>Raspored i karakteristike tastera treba da budu takvi da olakšaju upotrebu tastature<br>Simboli na tasterima moraju da imaju odgovarajući kontrast u odnosu na tastere i da su čitljivi iz predviđenog Положаја za rad |
| MONITOR-EKRAN (nefiziološki Положај glave - bolovi u vratnom delu) | 4 | 5 | 3 | 1 | 3 | Ekran mora da bude podesiv u horizontalnoj i vertikalnim ravnima u skladu sa potrebama zaposlenog. Posebno postolje za ekran ili podesivi sto moraju da budu obezbeđeni. Udaljenost ekrana od očiju zaposlenog ne sme biti manja od 50 cm.<br>Na ekranu ne sme da bude odbleska ili refleksije koje mogu da budu neprijatni za zaposlenogKarakteri na ekranu mora da budu dobro definisani, jasno uobličeni, odgovarajuće veličine i sa odgovarajućim razmacima između karaktera i redova<br>Slika na ekranu mora da bude stabilna, bez treperenja ili drugih oblika nestabilnosti<br>Svetlosna jačina karaktera i /ili kontrast između karaktera i pozadine moraju da budu lako podesivi od strane zaposlenog i prilagodljivi uslovima radne okoline |
| DRЖAČ ZA DOKUMENTA (nefiziološki Положај glave - | 4 | 4 | 3 | 1 | 3 | Mora da bude stabilan, lako pokretljiv, podesiv i postavljen na način koji će neophodne pokrete glave i očiju svesti na minimum.Rastojanje između očiju zaposlenog i dokumenta na drЖaču mora da bude pribliЖno jednaka kao za rastojanje od očiju do monitora (50 – 60 cm) |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| bolovi u vratnom delu) | | | | | | |
| ERGONOMSKA PRILAGODLJIVOST OPREME (Preporuke za veću udobnost) | 4 | 3 | 3 | 2 | 6 | Ugao između podlaktice i nadlaktica, kada se ruke nalaze na tastaturi mora biti > 90%.<br>Nadkolenica mora da bude u vodoravnom Положаju, a ugao između nadkolenice i podkolenice mora da bude > 90°. Zaposleni treba celim stopalom da dodiruje pod. Ako ne dodiruje neophodan je naslon za noge<br>Naslon za noge mora da bude stabilan, dovoljne visine, površine 45 X 35, mora da omogućuje udoban Положај i nagib nogu – naleganje celih stopala na naslon |
| PROGRAMSKA OPREMA (Zamor očiju i psihološko opterećenje) | 4 | 3 | 3 | 2 | 6 | Oprema mora da bude prilagođena nameni, jednostavna za upotrebu i prilaođena znanju i iskustvu zaposlenog<br>Prikazivanje информација na ekranu u pozitivnom obliku – tamni znak na svetloj podlozi. Negativni prikaz je dozvoljen samo u manjem broju slučajeva.<br>Oblik i brzina prikazivanja информација moraju da se prilagode zaposlenom. Sistem mora da zaposlenom daje povratne информације o izvršenju radnog naloga. |
| RADNA OKOLINA (Nelagodnost zbog malog slobodnog prostora, udari u nameštaj i povrede, prehlade zbog hladnog poda) | 4 | 5 | 3 | 1 | 3 | Na radnom mestu mora da bude obezbeđen slobodan prostor za zaposlene tako da im je омогућена promena Положаја i sloboda pokreta. Minimalna veličina slobodnog prostora po jednom zaposlenom u kancelarijama mora da bude: površina - 3,00 $m^2$ ; čista visina - 2,40 m; zapremina -10,00 $m^3$ ; pod mora imati koeficient toplotne provodljivosti manji od 6.W/m²K (5.Kcal/m²h°C). |
| RADNA OKOLINA (Osvetljenje radnih prostorija – Nelagodnost zbog prejake ili nedovoljne osvetljenosti, zamor očiju) | 4 | 5 | 3 | 1 | 3 | Prirodna osvetljenost se obzbeđuje tako što je površina prodora svetlosti jednaka ili veća od 1/8 površine prostorije – preporuka; Ukupna osvetljenost (veštačka + prirodna) na radnom mestu mora biti oko 400lx (+ –100 Lx); Svetlost koju odaje rasvetno telo ne sme da treperi, Odnos svetlosti između ekrana i okoline ne sme biti veći: u neposrednom vidnom Полju od 1:3; u uЖem vidnom Полju od 1:10; u širem vidnom Полju od 1:20<br>Pridno i /ili veštačko osvetljenje moraju da obezbede adekvatnu osvtetljenost i kontrast između ekrana i okoline uzimajući u obzir vrstu poslova i potrebe zaposlenih.<br>Veliki zahtev: Preporuke Društvo za osvetljenje SPбije-500 Lx ;NoPMe po standardu: Dnevna osvetljenost 150 Lx; Veštačka osvetljenost 300 Lx ; Ravnomernost 2,5 |

<table>
<tr><td>RADNA OKOLINA<br>(Buka)</td><td>4</td><td>3</td><td>3</td><td>2</td><td>6</td><td>Oprema za rad sa ekranom ne sme da bude izvor buke koja će ometati razgovor - veća buka od 60 dB(A)<br>Maksimalna dozvoljena vrednost buke koja dopire od sПоља i koju stvaraju izvori klimatizacije i ventilacije je 50 dB(A)</td></tr>
<tr><td>RADNA OKOLINA<br>(Refleksija i odblesak)</td><td>4</td><td>5</td><td>3</td><td>1</td><td>3</td><td>РАДНО МЕСТО moraju da budu uređeno na takav način da izvori prirodne svetlosti (prozori ili otvori), providni ili prozračni zidovi i oprema i zidovi svetlih boja ne stvaraju direktni odblesak i refleksiju na ekranu. Prozori moraju da budu opremljeni odgovarajućim sistemom podesive zaštite-zasenjenje (zavese i sl.), kojim se може smanjiti prirodno osvetljenje na radnom mestu.<br>Preporuke: ekran monitora ne treba okrenuti prema prozoru i suprotno od prozora, niz rasvetnih tela (sijalica) na plafonu treba biti postavljen u smeru sedenja zaposlenog, nagim monitora mora biti postavljen tako da se na njemu ne reflektuju svetiljke i direktna svetlost, svetiljke u prostoriji moraju da imaju takave tehničke karakteristike da prouzrokuju ogledaje na monitoru.</td></tr>
<tr><td>RADNA OKOLINA<br>(Mikroklima)</td><td>4</td><td>5</td><td>3</td><td>1</td><td>3</td><td>
<table>
<tr><td colspan="9">Temperatura sПољашњег vazduha</td></tr>
<tr><td colspan="3">do +5°C</td><td colspan="3">od +5 do +15°C</td><td colspan="3">više od +15°C</td></tr>
<tr><td>Temp. [°C]</td><td>Rel. vlaЖnost [%]</td><td>Brzina struj. [m/s]</td><td>Temp. [°C]</td><td>Rel. vlaЖnost [%]</td><td>Brzina struj. [m/s]</td><td>Temp. [°C]</td><td>Rel. vlaЖnost [%]</td><td>Brzina struj. [m/s]</td></tr>
<tr><td>18 - 28</td><td>max 75</td><td>max 0,3</td><td>18 - 28</td><td>max 75</td><td>max 0,6</td><td>Max 28</td><td>55-73</td><td>max 0,5</td></tr>
</table>
Preporuka:<br>Najpogodniji parametri mikroklime za kancelarijski - fizički lak rad: temperature: 22 – 26 ºC; relativna vlaЖnost vazduha 40 – 60 % ; brzina strujanja vazduha do 0,15 m/s.</td></tr>
<tr><td>RADNA OKOLINA<br>(Ventilacija)</td><td>4</td><td>5</td><td>3</td><td>1</td><td>3</td><td>Obezbediti da u radnom prostoru uvek postoji sveЖi vazduh imajući u vidu РАДНЕ АКТИВНОСТ Иfizičko opterećenje zaposlenih. Prirodna ventilacija s obezbeđuje: odgovarajućim površina ventilacionih otvora (prozora), ventilacionim otvorima – prozorima koji moraju da budu udaljeni od izvora neprovetrenog i ustajalog vazduha, prozori se moraju lako zatvarati i otvarati.<br>Veštačku ventilaciju treba obezbediti kada zbog veličine prostora nije могуће prirodnim putem obezbiti dobro provetravanje i kada je pod radne prostorije više od 2 m ispod nivoa okoline.<br>Pri veštačkoj ventilaciji u radni prostor mora da bude dovedeno 20 – 40 $m^3$ vazduha po zaposlenom, pri radu u претежно sedećem Положају tela.</td></tr>
</table>

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| PSIHO - FIZIOLOŠKE ŠTETNOSTI (monotonija, rad sa strankama, Стално sedenje, bolovi u leđima i vratu, zamor očiju) | 4 | 3 | 3 | 2 | 6 | Organizovanje poslova tako da je što više raznovrstan,<br>Promena Положаја tela pri radu za računarom,<br>Povremeni prekidi rada na računaru<br>Obavezan odmor – razgibavanja,<br>Izvođenje stručno osmišljenih korekturnih veЖbi<br>Osposobljavanje zaposlenih za bezbedan i zdrav rad sa računarom<br>Ciljani pregled očiju i vida – pre početka korišćenja opreme za rad sa ekranima, Периодично u intervalima ne duЖim od tri godine i u koliko se kod zaposlenih pojave problemi sa vidom koji mogu nastati kao posledica korišćenja opreme sa ekranima |

За ову процену су прикупљени подаци, на основу којих је извршена процена, на конкретним радним местима и везани за штетности које се могу појавити а које могу утицати на постојање одређеног РИЗИКА у раду са рачунарима:

- радни сто (нефизиолошки положај тела , и одблесак)
- радну столицу (нефизиолошки положај тела – болови у леђима и врату – главобоља)
- тастатуру (болови у зглобу шаке, нефизиолошки положај шака - оптерећење зглоба шаке)
- монитор – екран (нефизиолошки положај главе - болови у вратном делу)
- држач за документа (нефизиолошки положај главе - болови у вратном делу)
- ергономску прилагодљивост опреме (препоруке за већу удобност)
- програмску опрему (замор очију и психолошко оптерећење)
- радну околину (нелагодност због малог слободног простора, удари у намештај и повреде, прехладе због хладног пода)
- радну околину (бука)
- радну околина (рефлексија и одблесак)
- радну околина (микроклима)
- радну околина (вентилација)
- психо – физичке штетности (монотонија, одговорност, стално седење, болови у леђима и врату, замор очију)

Стање примене мера за безбедан и здрав рад је углавном у складу са захтеваним стандардима. Створени су врло добри услови на радним позицијама и запослени су углавном задовољни предузетимм мерама.

Основни проблеми који су уочени су:

- немогућност подешавања монитора на већини рачунара,
- недостатак тракастих завеса на неким прозорима и могућност појаве рефлексије спољнег светла на екранима,
- радне површине неколико столова нису матиране, могућа појава одбљеска,
- за неколико запослених треба набавити одговарајуће ослонце за стопала,
- за запослене који раде препис података треба обезбедити одговарајуће држаче за документа.
- у канцеларијама према „Француској“ улици могућ је повремено повећан ниво буке,
- у канцеларији секретарице Директора слабије вештачко осветљење

Ради се о појединачним случајевима које треба решити у редовној процедури.

**РЕЗУЛТАТ ПРОЦЕНЕ РИЗИКА**

На основу добијеног нивоа ризика по појединим манифестацијама, закључујемо да је укупан Ризикод оштећења здравља запослених који раде на уређајима са екраном у **Прихватљивим границама.**

Извршити прегледе и испитивања услова радне околине према Правилнику о поступку прегледа и испитивања опреме за рад и испитивања услова радне околине ( „Службени гласник РС“ бр. 94/06 и 108/06 - испр.,114/2014 и 102/2015) На основу Правилника о превентивним мерама за безбедан и здрав рад при коришћењу опреме за рад са екраном послодавац је дужан да обезбеди циљане прегледе очију и вида. Ова обавеза је извршена 2015 год. , и следећа је у децембру 2018 год.. Ако циљани прегледи индикују проблеме са видом код појединих запослених, за њих треба организовати и прегледе код офтамолога.

*РМ 8 – Магацин*

## 1. ОПШТИ ПОДАЦИ

**1.1.** РАДНО МЕСТО:
**Магацин**

**1.2.** Број радног места:
**РМ 8**

**1.3.** Локација и адреса организационог дела:
**Управна зграда Дирекције/ База „Београд“**

## 2. ОПИС РАДНОГ ПРОЦЕСА И СРЕДСТАВА ЗА РАД

На овом радном месту се обављају послови административно-робног пословања, односно на њему ради магационер.

### 2.1. Опис магацина - Управна уграда

Магацин је смештен у управној згради Дирекције на 2. спрату. Магацински простор чине канцеларија и остава у којој се чувају материјали, резервни делови, потрошна лична заштитна средства и канцеларијски материјал.

Под канцеларије и оставе су паркетирани. Осветљење је изведено као природно и вештачко преко стаклених површина прозора и неонских сијалица. Грејање је централно са прикључком на градску мрежу. Вентилација се врши природним струјањем ваздуха. Електро инсталација је изведена преко електричне инсталације у зиду.

### 2.2. Опис магацина – База Београд

Магацин базе „Београд“ је приземног типа и налази се у истом објекту где и управна зграда базе с тим што је од ње одвојен и чини посебан простор у кога је могуће ући кроз посебан улаз и из управне зграде. Магацин је изведен као чврсти грађевински објекат бетонске конструкције. У магацин се улази са широког пута кроз врата која по својој конструкцији одговарају намени. Магацин је уређене инфраструктуре, а инсталација електричне енергије је са прикључком на јавну мрежу.

Укупна површина корисног простора омогућава безбедно обављање предвиђених радних процеса који су одређени делатношћу базе и самог магацина. Радни простор чини просторија у којој се налазе полице за смештај различитих репроматеријала, потрошних материјала, алата, електро опреме и друге потребне опреме као и средства личне заштите.

Зидови су глатки, бело окречени. Под је бетонски и храпав тако да је могућност клизања у нормалним условима веома мала. Прозори су израђени од дрвета, застакљени, дихтују, отварају се и обезбеђују проветравање. Улазна врата су израђена од лима, браон лакирана и отварају се у правцу изласка из магацина

Природна осветљеност магацина обезбеђена је преко стаклених површина прозора. Вештачко осветљење је обезбеђено неонским расветним телима.

# 3. СНИМАЊЕ ОРГАНИЗАЦИЈЕ РАДА НА РАДНОМ МЕСТУ

## 3.1. АНАЛИЗА ПОСЛОВА НА РАДНОМ МЕСТУ

| РАДНО МЕСТО | ПОСЛОВИ | БР. ИЗВРШИОЦА | УСЛОВИ ЗА ЗАСНИВАЊЕ РАДНОГ ОДНОСА |
|---|---|---|---|
| **административно-робног пословања** | Магационер | 1 | **Услови**: Средња стручна спрема техничког смера, положен државни стручни испит, најмање две година радног искуства у струци, возачки испит "Б" категорије, познавање рада на рачунару. |

| РАДНО МЕСТО | ПОСЛОВИ – РАДНЕ АКТИВНОСТИ |
|---|---|
| **административно-робног пословања** | **Опис послова:** Преузима и обрађује документацију везану за аналитичко робно пословање и комплетира све фактуре са отпремницама и осталом пратећом документацијом; прави калкулације примљених добара и учествује у припреми документације за обрачун улазног пдв-а; издаје требовања и реверсе и врши шифрирање и уношење артикала и робе по задатим позицијама и трошковним центрима по свим излазима добара; врши архивирање потрошног материјала, делова за уграђивање, канцеларијског материјала, ситног инвентара и горива и мазива на залихама као и чување и складиштење у пословним просторијама и њихово издавање; врши квантитативан пријем свих набављених добара у Дирекцији; израђује извештаје и листинге стања и картице промета из евиденције и периодичне прегледе утрошка резервних делова и делова за уградњу; врши послове ажурирања, комплетирања и одлагања прокњижених налога, требовања и реверса и учествује у изради елабората о извршеном попису робног пословања; обавља и друге послове по налогу шефа Одсека. |

## 3.2. ПОДАЦИ О ЗАПОСЛЕНИМА НА РАДНОМ МЕСТУ У ВРЕМЕ ПРОЦЕНЕ РИЗИКА:

| Рб | Име и Презиме | Пол Ж/М | Старост | Стаж | Инвалид рада |
|---|---|---|---|---|---|
| 1. | Александар Пеличић | М | 44 | 22 | - |

У случају одсуства магационера, истог мења колега који је обучен да води магацинске послове.

### 3.3. РАСПОРЕД РАДА И ОДМОРА НА РАДНОМ МЕСТУ:

Радно време је од 07:30 ч до 15:30 ч, са једном паузом од 30 мин.

### 3.4. ОДСТУПАЊЕ УТВРЂЕНЕ ОРГАНИЗАЦИЈЕ РАДА НА ПОСТОЈЕЋЕ СТАЊЕ:

Постојеће стање се у потпуности поклапа са утврђеном организацијом рада.

## 4. АНАЛИЗА ПОСТОЈЕЋЕГ СТАЊА БЕЗБЕДНОСТИ И ЗДРАВЉА НА РАДУ

### 4.1. ОПШТЕ СТАЊЕ

**4.1.1.** Повреде на раду на радном месту:

Не постоје регистроване повреде на овом радном месту у задњих 15 год.

**4.1.2.** Инвалиди рада и инвалидна лица:

Нису евидентирани

**4.1.3.** Професионалана обољења и обољења у вези са радом:

Нису евидентирана.

**4.1.4.** Анализа привремене спречености за рад (боловања)

Анализа привремене спречености за рад приказана у формализованој табели у поглављу Анализа постојећих података о стању безбедности и здрављу на раду запослених / Анализа боловања.

**4.1.5.** Анализа обољевања на основу претходних и периодичних лекарских прегледа:

Нису евидентирана.

**4.1.6.** Утицај физичких и психичких оптерећења на здравље запослених:

Основне активности су стајање, ходање и савијање ( приликом слагања материјала). Део радног времена проводе обављајући административне послове у канцеларији. Раде се умерено тешки физички послови подизања и преноса лаких и средње тешких терета. Рад је променљив и делом га запослени сами програмирају.

**4.1.7.** Посебни услови рада:

Радно место ***Магацин***, на основу утврђених критеријума и анализе података, до сада није било утврђено као радно место које припада категорији радних места са посебним условима рада.

**4.1.8.** Опрема за рад на радном месту:

- магацинска опрема
- канцеларијска опрема

- рачунар
- телефон
- мердевине

*Опрема за рад која се користи на овом радном месту не подлеже превентивним и периодичним прегледима и испитивањима у смислу Правилника о поступку прегледа и испитивања опреме за рад и испитивања услова радне околине („Сл.гл. РС“, бр. 94/06 и 108/06 - исправка, 114/14 и 102/15)*

**4.1.9.** Валидни стручни налази о извршеним прегледима услова радне околине:

Не постоји.

**4.1.10.** Опасне материје које се користе на радном месту:

На овом радном месту не користе се опасне материје.

**4.1.11.** Средства и опрема за личну заштиту која се користе на радном месту:

- радно одело
- заштитне рукавице
- грудњак
- заштитне плитке ципеле
- заштитне дубоке ципеле
- кишни мантил – кабаница
- зимска јакна
- зимска капа

## 4.2. ПРЕПОЗНАВАЊЕ И ГРУПИСАЊЕ ОПАСНОСТИ И ШТЕТНОСТИ И ПРОЦЕНА РИЗИКА У ОДНОСУ НА ОПАСНОСТИ И ШТЕТНОСТИ

| Рб | Група, врста и опис опасности и штетности | Вероватноћа (В) | Последице (П) | Учесталост (У) | Ризик Р=П×В×У |
|---|---|---|---|---|---|
| **Опасности у вези са карактеристикама радног места** | | | | | |
| **07.** | Опасне површине, оштри рубови, шиљци, избочине | Мало вероватно (1) | Знатне (2) | Излаже се дневно (6) | **Прихватљив Р-I (12)** |
| **10.** | Могућност клизања или спотицања (мокре или клизаве површине) | Мало могуће (3) | Знатне (2) | Излаже се дневно (6) | **Мали Р-II (36)** |
| **Штетности које настају или се појављују у процесу рада** | | | | | |
| **24.** | Штетни утицаји микроклиме (Висока или ниска температура, влажност и брзина струјања ваздуха) | Мало вероватно (1) | Знатне (2) | Излаже се дневно (6) | **Прихватљив Р-I (12)** |
| **27.** | Штетни климатски утицаји – рад и пријем робе у магацину на бази који се не греје, пријем робе у спољашним условима- | Сасвим могуће (6) | Озбиљне (2) | Излаже се недељно (3) | **Мали Р-II (54)** |

| Штетности које проистичу из психичких и психофизиолошких напора | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **30.** | Ручно подизање магацинског материјала и опреме | Сасвим могуће (6) | Знатне (2) | Излаже се дневно (6) | **Умерен Р-III (72)** |
| **31.** | Штетности услед рада у принудном положају тела при обављању послова складиштења | Сасвим могуће (6) | Знатне (2) | Излаже се дневно (6) | **Умерен Р-III (72)** |

## 5. МЕРЕ ЗА ОТКЛАЊАЊЕ, СМАЊЕЊЕ ИЛИ СПРЕЧАВАЊЕ РИЗИКА

| Рб. | Ниво ризика (Р=ПхВхУ) | МЕРЕ ЗА ОТКЛАЊАЊЕ, СМАЊЕЊЕ ИЛИ СПРЕЧАВАЊЕ РИЗИКА | РОК ЗА СПРОВОЂЕЊЕ МЕРА |
|---|---|---|---|
| **10.** | **Мали Р-II (36)** | Радни простор одржавати уредно и чисто; под одржавати сувим и чистим; употреба средстава и опреме за личну заштиту на раду | Стално |
| **27** | **Мали Р-II (54)** | Коришћење личних заштитних средстава прилком рада у магацину на бази | Стално |
| **30.** | **Умерен Р-III (72)** | Теже терете подизати и преносити у тандему или користити помоћна средства | Стално |
| **31.** | **Умерен Р-III (72)** | Краткотрајне паузе у току рада; кориговати став тела при раду и повременим лаганим разгибавањима; набавити удобну, анатомску обућу са не клизајућим ђоном. | Стално |

**За опасности и штетности код којих је Ниво ризика – Р ≤ 20 није потребно предузимати посебне МЕРЕ ЗА ОТКЛАЊАЊЕ, СМАЊЕЊЕ ИЛИ СПРЕЧАВАЊЕ РИЗИКА.**

## 6. РЕЗУЛТАТ ПРОЦЕНЕ РИЗИКА НА РАДНОМ МЕСТУ

Проценом ризика за радно место ***Магацин,*** утврђено је да се већина ризика налази у нивоу Прихватљив, Мали и Умерен (Р-I, Р-II, Р-III).

**Проценом ризика утврђено је да РАДНО МЕСТО НИЈЕ СА ПОВЕЋАНИМ РИЗИКОМ.**

Умерен розик од: штетности услед рада у принудном положају тела при обављању послова складиштења; ручног подизања магацинског материјала и опреме.

→ упознавање свих запослених са процењеним ризицима на радном месту – извршити оспособљавање свих запослених за безбедан и здрав рад и упознати их са опасностима, штетностима и конкретним мерама којима се отклањају или смањују ризици на свим Пословима које обављају,

→ оспособљавање запослених за безбедан рад и проверу знања вршити обавезно при распореду запослених на ово радно место,

→ извршити прегледе и испитивања услова радне околине према Правилнику о поступку прегледа и испитивања опреме за рад и испитивања услова радне околине ( “Службени гласник РС“ бр. 94/06 и 108/06)

Опасности и штетности које се јављају приликом рада захтевају употребу СЛЗ:

- радно одело
- заштитне рукавице
- грудњак
- заштитне плитке ципеле
- заштитне дубоке ципеле
- кишни мантил – кабаница
- зимска јакна
- зимска капа

**ПРЕГЛЕД ОПАСНОСТИ И ШТЕТНОСТИ КОЈЕ ЗАХТЕВАЈУ КОРИШЋЕЊЕ СРЕДСТАВА И/ИЛИ ОПРЕМЕ ЗА ЛИЧНУ ZAŠTITU NA RADU**

| | | | OPASNOSTI I ŠTETNOSTI | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | F I Z I Č K E | | | | | | | | | | | H E M I J S K E | | | | | | B I O L O Š K E | | | |
| | | | M E H A N I Č K E | | | | | TOPLOTNE | | PRI KORIŠĆENJU ELEKTRIČNE ENERGIJE | ZRAČENJA | | BUKA | AEROSOLI | | | TEČNOSTI | | GASOVI I PARE | | | | |
| | | | pad sa visine | udar, sudar, prignječenje | ubod, okrznuće | vibracije | Okliznuće – pad | vrelina | hladnoća | | nejonizujuća | jonizujuća | | prašina | dim | para | potapanje | prskanje, brizganje | | patogene bakterije | patogeni virusi | gljivice | hemikrobski biološki atigeni |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 |
| **D E L O V I T E L A** | **glava** | Lobanja | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | Uši | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | Oči | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | Disajni putevi | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | Lice | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | Cela glava | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | **ruka** | Šaka | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | Ostali delovi | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | **noga** | Stopalo | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | Ostali delovi | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | **ostalo** | Кожа | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | Trup | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | Unutrašnji organi | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | Celo telo | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

*РМ 9 – Возило*

## 1. ОПШТИ ПОДАЦИ

**1.1.** РАДНО МЕСТО:
**Возило**

**1.2.** Број радног места:
**РМ 9**

**1.3.** Локација и адреса организационог дела:
**Управна зграда Дирекције**

## 2. ОПИС РАДНОГ ПРОЦЕСА И СРЕДСТАВА ЗА РАД

На овом радном месту ради возач.

По налогу руководилаца запослени возилом извршавају задатке на терену, на територији Београда и Србије. Возила су у власништву Дирекције. Возилима управљају професионлани возачи, и по потреби други запослени у Дирекцији.

Возила су новије генерације, савремено опремљена, редовно се одржавају у овлашћеном сервису. У раду се користи и алат за основно одржавање возила.

Списак возила у време процене ризика:

| Рб. | Возило | Регистарска ознака | Возач |
|---|---|---|---|
| 1. | Шкода СуперБ | BG 390TB | Бранислав Ђорђевић |
| 2. | Ауди | BG 201 XA | Бранислав Ђорђевић |
| 3. | Шкода Фабија | BG 321 БЛ | Љубиша Михајловић |
| 4. | Шкода Фабија | BG 684 ЖФ | Боривоје Лукић |
| 5. | Шкода Фабија | BG 684 ЖГ | Александар Пеличић<br>Зоран Марисављевић<br>Горан Арсић<br>Мирослав Грнчарски<br>Зоран Марисављевић<br>Зоран Матић<br>Предраг Вејновић<br>Ђуро Ћупурдија |
| | | BG 472 ЗК | |
| 6. | Шкода Фабија | Мазда | Зоран Јанакијев |

## 3. СНИМАЊЕ ОРГАНИЗАЦИЈЕ РАДА НА РАДНОМ МЕСТУ

### 3.1. АНАЛИЗА ПОСЛОВА НА РАДНОМ МЕСТУ

| РАДНО МЕСТО | ПОСЛОВИ | БР. ИЗВРШИОЦА | УСЛОВИ ЗА ЗАСНИВАЊЕ РАДНОГ ОДНОСА |
|---|---|---|---|
| **Возило** | Возач | 1 | **Услови:** Трећи или четврти степен стручне спреме саобраћајног или |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | | техничког смера, положен возачки испит «Б» категорије и «Ц» категорије. |

| РАДНО МЕСТО | ПОСЛОВИ – РАДНЕ АКТИВНОСТИ |
|---|---|
| **Возило** | **Опис послова:** Врши послове превоза директора, помоћника директора и других државних службеника и намештеника у Дирекцији; води путни налог за возача и возило; контролише техничку исправност и обавља дневну негу возила, прати потрошњу, пређену километражу и овлашћеном лицу пријављује потребу за сервисирањем возила; води евиденцију радова и замењених делова у сервисној књижици, а промене пријављује овлашћеном лицу ради евиденције; по потреби врши достављање поште, пакета и другог материјала; учествује у поступку израде спецификације за потребе јавних набаки услуга одржавања возила и набавке нових; обавља и друге послове по налогу руководиоца Групе. |

### 3.2. ПОДАЦИ О ЗАПОСЛЕНИМА НА РАДНОМ МЕСТУ У ВРЕМЕ ПРОЦЕНЕ РИЗИКА:

| Рб | Име и Презиме | Пол Ж/М | Старост | Стаж | Инвалид рада |
|---|---|---|---|---|---|
| 2. | Бранислав Ђорђевић | М | 44 | 22 | - |

### 3.3. РАСПОРЕД РАДА И ОДМОРА НА РАДНОМ МЕСТУ:

Рад се обавља у преподневној смени, у времену од 07:30 ч до 15:30 ч. По потреби, рад се обавља и ван радног времена у зависности од обима посла.

### 3.4. ОДСТУПАЊЕ УТВРЂЕНЕ ОРГАНИЗАЦИЈЕ РАДА НА ПОСТОЈЕЋЕ СТАЊЕ:

Постојеће стање се у потпуности поклапа са утврђеном организацијом рада.

## 4. АНАЛИЗА ПОСТОЈЕЋЕГ СТАЊА БЕЗБЕДНОСТИ И ЗДРАВЉА НА РАДУ

### 4.1. ОПШТЕ СТАЊЕ

**4.1.1.** Повреде на раду на радном месту:

Неије било регистрованих повреда на раду у последњих 15 год.

**4.1.2.** Инвалиди рада и инвалидна лица:

Нису евидентирани

**4.1.3.** Професионалана обољења и обољења у вези са радом:

Нису евидентирана.

**4.1.4.** Анализа привремене спречености за рад (боловања)

Анализа привремене спречености за рад приказана у формализованој табели у поглављу Анализа постојећих података о стању безбедности и здрављу на раду запослених / Анализа боловања.

**4.1.5.** Анализа обољевања на основу претходних и периодичних лекарских прегледа:

Нису евидентирана.

**4.1.6.** Утицај физичких и психичких оптерећења на здравље запослених:

Радно време возач претежно проводи у возилу. Обавља и послове курира, разноси пошту и другу документацију. Ритам рада је диктиран потребама.

**Напор** проистиче из седења - преко 60% времена, и ходања, психомоторног напрезања (окуломоторна координација при вожњи) и емоционалног напрезања (одговорност, учешће у саобраћају).

**4.1.7.** Посебни услови рада:

Радно место ***Возило***, на основу утврђених критеријума и анализе података, до сада није било утврђено као радно место које припада категорији радних места са посебним условима рада.

**4.1.8.** Опрема за рад на радном месту:

- моторно возило,
- мобилни телефон

*Моторно возило се редовно контролише и одржава. Возила су опремљена свом неопходном опремом дефинисаном Законом о безбедности саобраћаја на путевима. Технички преглед се обавља минимум једном годишње приликом регистрације возила.*

**4.1.9.** Валидни стручни налази о извршеним прегледима услова радне околине:

Не постоји..

**4.1.10.** Опасне материје које се користе на радном месту:

На овом радном месту не користе се опасне материје.

**4.1.11.** Средства и опрема за личну заштиту која се користе на радном месту:

- заштитне плитке ципеле
- кишни мантил – кабаница
- заштитне рукавице

## 4.2. ПРЕПОЗНАВАЊЕ И ГРУПИСАЊЕ ОПАСНОСТИ И ШТЕТНОСТИ И ПРОЦЕНА РИЗИКА У ОДНОСУ НА ОПАСНОСТИ И ШТЕТНОСТИ

| Рб | Група, врста и опис опасности и штетности | Вероватноћа (В) | Последице (П) | Учесталост (У) | Ризик Р=П×В×У |
|---|---|---|---|---|---|

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **Механичке опасности које се појављују коришћењем опреме за рад** | | | | | |
| **02.** | Механичке повреде при основном одржавању возила | Мало могуће (3) | Знатне (2) | Излаже се дневно (6) | **Мали Р-II (36)** |
| **Опасности које се појављују у вези са карактеристикама радног места** | | | | | |
| **14.** | Опасности везане за учешће у саобраћају | Сасвим могуће (6) | Знатне (2) | Излаже се дневно (6) | **Умерен Р-III (72)** |
| **Штетности које проистичу из психичких и психофизиолошких напора** | | | | | |
| **31.** | Дуготрајно седење | Сасвим могуће (6) | Мале (лаке) (1) | Излаже се дневно (6) | **Мали Р-II (36)** |
| **32.** | Психичка напрезања у току вожње | Сасвим могуће (6) | Знатне (2) | Излаже се дневно (6) | **Мали Р-II (36)** |
| **Штетности везане за организацију рада** | | | | | |
| **34.** | Прековремени рад | Сасвим могуће (6) | Мале (лаке) (1) | Излаже се недељно (3) | **Прихватљив Р-I (18)** |

## 3. МЕРЕ ЗА ОТКЛАЊАЊЕ, СМАЊЕЊЕ ИЛИ СПРЕЧАВАЊЕ РИЗИКА

| **Шифра О и Ш** | **Ниво ризика (Р=ПхВхУ)** | **МЕРЕ ЗА ОТКЛАЊАЊЕ, СМАЊЕЊЕ ИЛИ СПРЕЧАВАЊЕ РИЗИКА** | **РОК ЗА СПРОВОЂЕЊЕ МЕРА** |
|---|---|---|---|
| **02.** | **Мали Р-II (36)** | Коришћење заштитних средстава при одржавању возила | Стално |
| | | Контрола исправности возила од стране овлашћених сервиса | По упутству произвођача |
| | | Превентивни преглед возила | Пре почетка вожње, по завршетку вожње и пре поласка на дужи пут |
| | | Поштовање процедура при интервенцијама на возилу | Стално и нарочито на отвореном путу |
| **14.** | **Умерен Р-III (72)** | Редовни здравствени прегледи у складу са Законом о безбедности саобраћаја на путевима | Годишње |
| | | Поштовање саобраћајних прописа и одржавање возила од стране овлашћеног сервиса | Стално |

| | | | |
|---|---|---|---|
| **31.** | **Мали P-II (36)** | Правити повремене паузе на дужим путовањима | Стално |
| **32.** | **Мали P-II (36)** | Едукација за превазилажење конфликтних ситуација и притисака „да се стигне на време“ | Претходно |
| | | Паузе у току вожње | Стално |

**За опасности и штетности код којих је Ниво ризика – P ≤ 20 није потребно предузимати посебне МЕРЕ ЗА ОТКЛАЊАЊЕ, СМАЊЕЊЕ ИЛИ СПРЕЧАВАЊЕ РИЗИКА.**

## 4. РЕЗУЛТАТ ПРОЦЕНЕ РИЗИКА НА РАДНОМ МЕСТУ

Проценом ризика за радно место ***Возило,*** утврђено је да се већина ризика налази у нивоу Прихватљив, Мали и Умерен (P-I, P-II, P-III).

**Проценом ризика утврђено је да радно место НИЈЕ СА ПОВЕЋАНИМ РИЗИКОМ**

Умерен ризик од опасности везаних за учешће у саобраћају.

→ упознавање запосленог са процењеним ризицима на радном месту ***Возило*****,** односно извршити оспособљавање запосленог за безбедан и здрав рад и упознати га са опасностима, штетностима и конкретним мерама којима се отклањају или смањују ризици на свим пословима које обављају

→ пре сваког поласка на пут прегледа ауто и изврши непосредна припрема за вожњу,

→ оспособљавање запослених за безбедан рад и проверу знања вршити обавезно при распореду запослених на ово радно место,

Опасности и штетности које се јављају приликом рада захтевају употребу СЛЗ:

- заштитне плитке ципеле
- кишни мантил – кабаница
- заштитне рукавице

**ПРЕГЛЕД ОПАСНОСТИ И ШТЕТНОСТИ КОЈЕ ЗАХТЕВАЈУ КОРИШЋЕЊЕ СРЕДСТАВА И/ИЛИ ОПРЕМЕ ЗА ЛИЧНУ ZAŠTITU NA RADU**

| | | | OPASNOSTI I ŠTETNOSTI | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | F I Z I Č K E | | | | | | | | | | | H E M I J S K E | | | | | | B I O L O Š K E | | | |
| | | | M E H A N I Č K E | | | | | TOPLOTNE | | PRI KORIŠĆENJU ELEKTRIČNE ENERGIJE | ZRAČENJA | | BUKA | AEROSOLI | | | TEČNOSTI | | GASOVI I PARE | | | | |
| | | | pad sa visine | udar, sudar, prignječenje | ubod, okrznuće | vibracije | Okliznuće – pad | vrelina | hladnoća | | nejonizujuća | jonizujuća | | prašina | dim | para | potapanje | prskanje, brizganje | | patogene bakterije | patogeni virusi | gljivice | hemikrobski biološki atigeni |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 |
| **D E L O V I T E L A** | **glava** | Lobanja | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | Uši | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | Oči | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | Disajni putevi | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | Lice | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | Cela glava | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | **ruka** | Šaka | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | Ostali delovi | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | **noga** | Stopalo | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | Ostali delovi | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | **ostalo** | Кожа | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | Trup | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | Unutrašnji organi | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | Celo telo | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

**БАЗА „БЕОГРАД“ У МАКИШУ**

**<u>Опис технолошког и радног процеса, опис средстава за рад и средстава и опреме за личну заштиту на раду</u>**

<u>Локација, размештај и објекти</u>

Радна јединица и база „Београд“ се налази у смештена је на десној обали реке Саве у Месној Заједници Макиш, у улици Обреновачки пут бр.12 у непосредној близини пута Београд - Остружница. База је ограђена жичаном оградом висине 2 метра и металном капијом за улаз путничких и теретних возила постављеној на самом улазу у базу. Улаз у унутрашњи круг Базе је уређен и транспортни путеви су асфалтирани. На улазу у базу се налази и видно постављен знак са натписом.

Радна јединица и база лоциране су на простору који сачињавају следећи објекти и пловила присутна у време процене ризика:

- управна зграда;
- радионица (браварски и електро-варилачки део);
- магацин опреме и материјала;
- брод за обележавање водног пута ***ИСТРАЈНИ 1***
- брод за хидрографска мерења***ЕХО***
- моторни чамац за хидрографска мерења ***БГ-879-Б***
- моторни чамац ***СПП VI – чамац тегљач***
- стамбена лађа ***ТОКА***

У кругу базе између управне зграде, радионице, магацина и обале налази се постављена на травњаку разна бродарска опрема (бове и сл.) коју екипе користе на одређеним радним задацима.

Између управне зграде и радионице налази се паркинг који задовољава потребе базе. Прилазни путеви и њени параметри (ширина, проходност и сл.) свим објектима у бази и обали одговарају својој намени, широки су и од чврстог материјала.

Приступни пут обали и пловилима

Прилаз пловилима врши се са широког пута до обале. Са обале се до приступног моста који води на пловила долази силажењем низ стрме степенице.

*Водити рачуна приликом кретања низ степенице и посветити пажњу њиховом одржавању (нарочито за време кише и снега) због могућности клизања, падова и задобијања тешких телесних повреда. Размотрити могућност постављања рукохвата.*

**Анализа постојећих података о стању безбедности и здрављу на раду запослених у бази и укрцаних на пловилима**

Оспособљавање запослених из области БЗР

Доношењем Акта о процени ризика (2010 год.), донет је и Програм оспособљавања запослених за безбедан и здрав рад. Оспособљавање запослених из области БЗНР се обавља код пријема нових радника, у случају увођења нове технологије или средстава рада, приликом промене радног места уколико се битно мења процес рада који има утицај на стање безбедности и здравља на раду. Евиденција о оспособљавању се води на обрасцу бр. 6 из Правилника о евиденцијама у области безбедности и здравља на раду ("Службени гласник РС", број 62/07 и 102/2015)

Средства и опрема за личну заштиту (СЛЗ)

У Дирекцији постоји формализована табела припадајућих средстава личне заштите на раду од 29.10.2010. године. Средства личне заштите се издају на употребу запосленима тек кад се другим превентивним мерама ризици не могу свести на прихватљив ниво. Предвиђена средства се морају редовно набављати, чувати и одржавати у складу са упутством произвођача и важећим прописима.

*По завршетку измене и допуне Акта о процени ризика ревидираће се постојећа табела припадајућих средстава личне заштите на раду и ускладиће се са изменама и допунама Акта о процени ризика.*

Испитивање услова радне околине, микроклиме и осветљености и физичких штетности

Преглед је извршен 2017. год. на бази Макиш.

Преглед и испитивање електротехничке заштите електричне инсталације у радним просторијама

Преглед је извршен 2017. год. на бази Макиш. .

Процедуре, упутства и инструкције за БЗР

Израдом Акта о процени ризика започет је и процес израда процедура, упуства и инструкција из области БЗНР. До сада је израђено 10 таквих упустава и тај процес је још увек у току. Упуства се дају и усменим путем када не постоји писано упуство. Израђена су следећа упуства:

- Опште упуство за безбедан рад на пловилу
- Упуство за безбедан рад са ручним механизованим алатом
- Упуство за дизање терета
- Упуство за пружање прве помоћи од удара електричне струје
- Упуство за пружање прве помоћи утопљеницима
- Упуство за гашење пожара са општим мерама заштите од пожара
- Приручник из безбедности и здравља на раду

Знакови упозорења, обавештења и обавезе

На одређеним деловима базе су стављени знакови обавештења, упозорења, информисања и забране (испред улаза у магацин је знак *Забрањено пушење* и *Забрана приступа неовлашћених лица*).

Ступањем на снагу Правилника о ознакама за безбедност и здравље на раду, правима, обавезанма и одговорностима запослених и послодавца у вези са ознакама за безбедност и здравље на раду лице за БЗНР је дужан да обавести запослене као и да их обучи о ознакама за БЗНР.

Прва помоћ, спасавање и евакуација

*Према Правилнику о начину пружања прве помоћи, врсти средстава и опреме који морају бити обезбеђени на радном месту, начину и роковима оспособљавања запослених за пружање прве помоћи ("Службени гласник РС" број 109/2016), потребно је оспособити најмање 2% запослених за пружање прве помоћи запослених у бази Београд , при чему треба организацијом рада обезбедити да их толико буде присутно на раду у свакој смени (уколико се ради по сменама), како је то регулисано овим правилником.*

База има ормариће прве помоћи. Састав и рок трајања као и списак медицинских артикала у ормарићу прве помоћи су саставни део сваког ормарића.

Потребно је дефинисати поступак пружања прве помоћи (обезбеђење места повреде, транспорт и др.).

Идентификација радних места за процену ризика

У **бази „Београд“** идентификована су следећа радна места за процену ризика:

РМ 10 – База „Београд“ / Домар базе „Београд“

РМ 11 – Радионица / Механичар

РМ 12 – Радионица / Електричар

РМ 13 – Радионица / Бравар – заваривач

РМ 14 – Виљушкар

**Управна зграда базе „Београд“**

Локација, размештај и објекат

Управна зграда је правоугаоног облика спратности П+1 са приземљем и спратом. Стабилна је и изграђена од бетонско-дрвене конструкције. У управну зграду се улази са широког пута, уз степенице до улазних врата. Унутар саме зграде постављен је отирач. Управна зграда је уређене инфраструктуре, а инсталација воде, канализације и електричне енергије је са прикључком на јавну мрежу

*Водити рачуна о степеницама и посветити пажњу њиховом одржавању (нарочито у време кише и снега) због могућности клизања, падова и задобијања тешких телесних повреда.*
*На степеништу је забрањено постављање било каквих предмета који могу онемогућити нормалан и несметан пролаз, и тиме угрозити безбедност запослених приликом уласка и изласка из зграде.*

Укупна површина корисног простора омогућава безбедно обављање предвиђених радних процеса који су одређени административном делатношћу базе и саме зграде. Радни простор је подељен на канцеларијски део и заједничке просторије. На спрату управне зграде у једном њеном делу се налази стамбени простор који користи домар базе. Заједничке просторије (ходници, санитарни чворови, трпезарија, гардероба), с обзиром на број запослених, својом површином и опремљеношћу, задовољавају стандарде из Правилника о превентивним мерама за безбедан и здрав рад на радном месту („*Сл. гласник СРС“*, бр. 21/09). Зидови су глатки, светло офарбани. Под је у канцеларијама паркетиран, у ходнику и санитарним просторијама је од керамичких плочица. Прозори и врата су израђени од дрвета, застакљени и добро дихтују, отварају се и обезбеђују хаваријско проветравање. Улазна врата су комбинована дрво-стакло, браон лакирана и отварају се у правцу улаза у објекат.

Природна осветљеност управне зграде обезбеђена је преко стаклених површина прозора и врата. Вештачко осветљење је обезбеђено неонским расветним телима. Кухиња се налази у приземном делу зграде и служи као просторија намењена за одмор свих запослених. Тоалет се налази у приземном делу, десно од улазних врата и на спрату на крају ходника. Опремљен је одговарајућом санитарном опремом, а обезбеђена је и природна вентилација.

Инсталације

Електо инсталација – довод електричне енергије је изведен преко електричне инсталације у зиду. Главни разводни орман са аутоматским осигурачима постављен у ходнику зграде

Противпожарни апарати у управној згради базе „Београд“:

| КОЛИЧИНА | ТИП АПАРАТА | ЗАДЊА КОНТРОЛА | НАРЕДНА КОНТРОЛА |
|---|---|---|---|
| 8 | S6 | **15.09.2017.** | **15.03.2018.** |
| 3 | S9 | | |
| 1 | S50 | | |
| 4 | $CO_2$ 5 | | |

Грејање

База Београд нема даљинско-централно из градске топлане путем радијатора, просторије на бази се грају термоакомулационим пећима, калориферима као грејним плочама.

Опасне материје

У радним процесима управне зграде се не користе опасне материје, осим класичних хемијских средстава као што су средства за дезинфекцију и одржавање хиигијене радних просторија зграде

Опрема за рад

Поред основног канцеларијског намештаја и опреме, у управној згради се за обављање послова користе:

- рачунар,
- фиксни тлефон,
- мобилни телефон

Организација рада

У управној згради базе „Београд“ послове обавља један стално запослени – домар, а по потреби канцеларијски део и остале заједничке просторије користе и други запослени, како из осталих објеката и пловила у бази тако и из Пословне зграде Дирекције.

Идентификација радних места за процену ризика

У управној згради **базе „Београд“** идентификовано је следеће радно место за процену ризика:

РМ 10 – База „Београд“ / Домар базе „Београд“

*РМ 10 – База „Београд“ / Домар базе „Београд“*

# 1. ОПШТИ ПОДАЦИ

**1.1.** РАДНО МЕСТО:
**РМ 10 – База „Београд“ / Домар базе „Београд“**

**1.2.** Број радног места:
**РМ 10**

**1.3.** Локација и адреса организационог дела:
**База „Београд“ у Макишу**

# 2. ОПИС РАДНОГ ПРОЦЕСА И СРЕДСТАВА ЗА РАД

На овом радном месту ради домар базе „Београд“.

Запослени на овом радном месту има своје радне просторије у управној згради базе, где се уједно налази и његов приватни стамбени простор. Запосленом је организован посао тако да истовремено буде домар базе и да у њој станује. Највећи део радног времена проводи у кругу базе на основном одржавању простора, опреме и инсталација, а један мањи део радног времена проводи у радној просторији у управној згради базе. Повремено, по налогу шефа Одсека, извршава и задатке набавке или курирске послове на терену.

Један од најбитнијих послова запослених је чување опреме и средстава за обележавање и одржавање пловних путева у бази. Део опреме се налази у управној згради базе, део опреме је на отвореном, а део се налази у посебним ограђеним и закључаним просторијама на отвореном.

# 3. СНИМАЊЕ ОРГАНИЗАЦИЈЕ РАДА НА РАДНОМ МЕСТУ

## 3.1. АНАЛИЗА ПОСЛОВА НА РАДНОМ МЕСТУ

| РАДНО МЕСТО | ПОСЛОВИ | БР. ИЗВРШИОЦА | УСЛОВИ ЗА ЗАСНИВАЊЕ РАДНОГ ОДНОСА |
|---|---|---|---|
| **База „Београд“ / Домар базе „Београд“** | **Домар** | 1 | **Услови**: Основно образовање са стеченом или признатом стручном оспособљеношћу I или II степен стручне спреме, положен возачки испит “Б” категорије, испит противпожарне заштите |

| РАДНО МЕСТО | ПОСЛОВИ – РАДНЕ АКТИВНОСТИ |
|---|---|
| **База „Београд“ / Домар базе „Београд“** | **Опис послова:** Врши послове чувања зграде базе и круга базе; предлаже благовремено вршење поправки и одржавања зграде базе; чува средства за обележавање водног пута, врши пуњење акумулатора, чисти круг и одржава кеј; стара се о противпожарној заштити, редовном пуњењу и исправности противпожарних апарата у згради и кругу базе; отклања мање кварове на водоводној и електричној инсталацији; стара се о редовном уклањању смећа из зграде и круга; прима и прослеђује пошту која стиже на базу; обавља и друге послове по налогу руководиоца Групе. |

## 3.2. ПОДАЦИ О ЗАПОСЛЕНИМА НА РАДНОМ МЕСТУ У ВРЕМЕ ПРОЦЕНЕ РИЗИКА:

| Рб | Име и Презиме | Пол Ж/М | Старост | Стаж | Инвалид рада |
|---|---|---|---|---|---|
| 1. | Мирко Косановић | М | 50 | 8 | - |

## 3.3. РАСПОРЕД РАДА И ОДМОРА НА РАДНОМ МЕСТУ:

Радно време је од 07:30 ч до 15:30 ч, са једном паузом од 30 мин.

## 3.4. ОДСТУПАЊЕ УТВРЂЕНЕ ОРГАНИЗАЦИЈЕ РАДА НА ПОСТОЈЕЋЕ СТАЊЕ:

Постојеће стање се у потпуности поклапа са утврђеном организацијом рада.

# 4. АНАЛИЗА ПОСТОЈЕЋЕГ СТАЊА БЕЗБЕДНОСТИ И ЗДРАВЉА НА РАДУ

## 4.1. ОПШТЕ СТАЊЕ

### 4.1.1. Повреде на раду на радном месту:

Нису регистроване повреде на овом радном месту последњих 15 год..

**4.1.2.** Инвалиди рада и инвалидна лица:

Нису евидентирани

**4.1.3.** Професионалана обољења и обољења у вези са радом:

Нису евидентирана.

**4.1.4.** Анализа привремене спречености за рад (боловања):

Анализа привремене спречености за рад приказана у формализованој табели у поглављу Анализа постојећих података о стању безбедности и здрављу на раду запослених / Анализа боловања.

**4.1.5.** Анализа обољевања на основу претходних и периодичних лекарских прегледа:

Нису евидентирана.

**4.1.6.** Утицај физичких и психичких оптерећења на здравље запослених:

Домар радно време претежно проводи у покрету. Ради углавном рукама уз коришћење ручног алата. Ритам рада је делом испланиран али у већини случајева диктиран потребама. У редовном раду нема подизања и преноса већи терета, али повремено има и таквих ситуација.

**Напор** проистиче из физичких активности: ходање, лаки и повремено средње тешки физички послови, рад рукама (поправке) и повремено ручни пренос терета.

**4.1.7.** Посебни услови рада:

Радно место ***База „Београд“ / Домар базе „Београд“***, на основу утврђених критеријума и анализе података, до сада није било утврђено као радно место које припада категорији радних места са посебним условима рада.

**4.1.8.** Опрема за рад на радном месту:

- Алат различите врсте и намене
- Телефон

*Опрема за рад која се користи на овом радном месту не подлеже превентивним и периодичним прегледима и испитивањима у смислу Правилника о поступку прегледа и испитивања опреме за рад и испитивања услова радне околине („Сл.гл. РС“, бр.94/2006 и 108/2006 - испр.,114/2014 и 102/2015).*

**4.1.9.** Валидни стручни налази о извршеним прегледима услова радне околине:

Испитивање услова радне околине је извршено 2017. год. у Управној згради базе Макиш. Потребно је урадити нов прегелед.

**4.1.10.** Опасне материје које се користе на радном месту:

Опасне материје се не користе на радном месту, осим уобичајених средства за прање посуђа, чишћење и одржавање хигијене, према упутству за употребу.

**4.1.11.** Средства и опрема за личну заштиту која се користе на радном месту:

На овом радном месту домар користи следећа средства и опрема за личну заштиту:

- радно одело
- заштитне плитке ципеле, заштитне дубоке ципеле
- грудњак
- заштитне рукавице
- гумене чизме
- кишни мантил – кабаница
- зимска јакна
- зимска капа

У случају превремене дотрајалости или оштећења заштитног средства, а на предлог непосредног руководиоца запосленог и уз сагласност лица за безбедност и здравље на раду, запосленом се може извршити замена истог и пре истека рока.

## 4.2. ПРЕПОЗНАВАЊЕ И ГРУПИСАЊЕ ОПАСНОСТИ И ШТЕТНОСТИ И ПРОЦЕНА РИЗИКА У ОДНОСУ НА ОПАСНОСТИ И ШТЕТНОСТИ

| **Рб** | **Група, врста и опис опасности и штетности** | **Вероватноћа (В)** | **Последице (П)** | **Учесталост (У)** | **Ризик Р=П×В×У** |
|---|---|---|---|---|---|
| **Механичке опасности које се појављују коришћењем опреме за рад** | | | | | |
| **06.** | Употреба ручног механизованог алата | Сасвим могуће (6) | Знатне (2) | Излаже се дневно (6) | **Умерен Р-III (72)** |
| **Опасности које се појављују у вези са карактеристикама радног места** | | | | | |
| **07.** | Опасне површине (површине које имају оштре ивице са којима запослени долази у додир и сл.) | Мало могуће (3) | Знатне (2) | Излаже се дневно (6) | **Мали Р-II (36)** |
| **10.** | Опасност од клизања и спотицања | Мало могуће (3) | Знатне (2) | Излаже се дневно (6) | **Мали Р-II (36)** |
| **Опасности због коришћења електричне енергије** | | | | | |
| **15.** | Директни додир са деловима ел. инсталације и опреме под напоном | Мало могуће (3) | Озбиљне (3) | Излаже се дневно (6) | **Мали Р-II (54)** |
| **16.** | Опасност од индиректног додир | Мало могуће (3) | Озбиљне (3) | Излаже се дневно (6) | **Мали Р-II (54)** |
| **Штетности које проистичу из психичких и психофизиолошких напора** | | | | | |
| **30.** | Телесна напрезања (повећана физичка активност) | Сасвим могуће (6) | Знатне (2) | Излаже се дневно (6) | **Умерен Р-III (72)** |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **33.** | Одговорност у чувању базе, опреме и средстава у бази | Сасвим могуће (6) | Озбиљне (3) | Излаже се дневно (6) | **Умерен Р-III (108)** |
| **Штетности везане за организацију рада** | | | | | |
| **34.** | Прековремени рад | Мало могуће (3) | Мале (лаке) (1) | Излаже се дневно (6) | **Прихватљив Р-I (18)** |

## 4. МЕРЕ ЗА ОТКЛАЊАЊЕ, СМАЊЕЊЕ ИЛИ СПРЕЧАВАЊЕ РИЗИКА

| **Рб.** | **Ниво ризика (Р=ПхВхУ)** | **МЕРЕ ЗА ОТКЛАЊАЊЕ, СМАЊЕЊЕ ИЛИ СПРЕЧАВАЊЕ РИЗИКА** | **РОК ЗА СПРОВОЂЕЊЕ МЕРА** |
|---|---|---|---|
| **06.** | **Умерен Р-III (72)** | Оспособљавање запосленог за правилан начин употребе алата | Претходно |
| | | Коришћење заштитних средстава при раду са механизованим алатом;редовно техничко одржавање алата; контрола алата пре употребе | Стално |
| **07.** | **Мали Р-II (36)** | Извршити физичку заштиту свих опасних, оштрих и шиљатих избоћина и делова; обележити опасна места | Стално |
| **10.** | **Мали Р-II (36)** | Редовно одржавање подова и радног простора | Стално |
| **15.<br>16.** | **Мали Р-II (54)** | Редовна контрола ел.инсталације и уређаја; поправке на ел. инсталацијама врше само стручна лица; интервенција на ел. инсталацијама и уређајима само у безнапонском стању; прописно изведен систем заштите свих електро инсталација у објектима, средствима за рад и другој опреми; прописно изведен систем заштите од напона додира | Стално |
| **30.** | **Умерен Р-III (72)** | Краткотрајне паузе у току рада; кориговати став тела при раду повременим лаганим разгибавањима | По потреби |
| | | Набавити удобну не клизајућу обућу | Претходно |
| **33.** | **Умерен Р-III (108)** | Побољшати ниво организације рада; унапређење организације рада; поштовање процедура које обухвата све предвидиве ситуације; редовно вршење пописа и вођење евиденције о опреми и средствима у бази | Стално |

**За опасности и штетности код којих је Ниво ризика – Р ≤ 20 није потребно предузимати посебне МЕРЕ ЗА ОТКЛАЊАЊЕ, СМАЊЕЊЕ ИЛИ СПРЕЧАВАЊЕ РИЗИКА.**

## 5. РЕЗУЛТАТ ПРОЦЕНЕ РИЗИКА НА РАДНОМ МЕСТУ

Проценом ризика за радно место ***База „Београд“ / Домар базе „Београд“,*** утврђено је да се већина ризика налази у нивоу Прихватљив, Мали и Умерен (Р-I, Р-II, Р-III).

**<u>Проценом ризика утврђено је да радно место НИЈЕ СА ПОВЕЋАНИМ РИЗИКОМ.</u>**

Умерен ризик од: одговорности у чувању базе, опреме и средстава у бази; телесних напрезања (повећана физичка активност); употребе ручног механизованог алата.

→ упознавање свих запослених са процењеним ризицима на радном месту – извршити оспособљавање свих запослених за безбедан и здрав рад и упознати их са опасностима, штетностима и конкретним мерама којима се отклањају или смањују ризици на свим пословима које обављају,

→ оспособљавање запослених за безбедан рад и проверу знања вршити обавезно при распореду запослених на ово радно место,

-

Опасности и штетности које се јављају приликом рада захтевају употребу следећих СЛЗ:

- радно одело
- заштитне плитке ципеле
- заштитне дубоке ципеле
- грудњак
- заштитне рукавице
- гумене чизме
- кишни мантил – кабаница
- зимска јакна
- зимска капа

**ПРЕГЛЕД ОПАСНОСТИ И ШТЕТНОСТИ КОЈЕ ЗАХТЕВАЈУ КОРИШЋЕЊЕ СРЕДСТАВА И/ИЛИ ОПРЕМЕ ЗА ЛИЧНУ ZAŠTITU NA RADU**

| | | | ОПАСНОСТИ И ШТЕТНОСТИ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | F I Z I Č K E | | | | | | | | | | | H E M I J S K E | | | | | | B I O L O Š K E | | | |
| | | | M E H A N I Č K E | | | | | TOPLOTNE | | PRI KORIŠĆENJU ELEKTRIČNE ENERGIJE | ZRAČENJA | | BUKA | AEROSOLI | | | TEČNOSTI | | GASOVI I PARE | | | | |
| | | | pad sa visine | udar, sudar, prignječenje | ubod, okrznuće | vibracije | Okliznuće – pad | vrelina | hladnoća | | nejonizujuća | jonizujuća | | prašina | dim | para | potapanje | prskanje, brizganje | | patogene bakterije | patogeni virusi | gljivice | hemikrobski biološki atigeni |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 |
| **D E L O V I T E L A** | **glava** | Lobanja | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | Uši | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | Oči | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | Disajni putevi | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | Lice | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | Cela glava | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | **ruka** | Šaka | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | Ostali delovi | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | **noga** | Stopalo | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | Ostali delovi | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | **ostalo** | Кожа | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | Trup | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | Unutrašnji organi | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | Celo telo | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

***Радионица***

**Машински део**

Локација, размештај и објекат

Машинска радионица базе „Београд“ је приземног типа и налази се у продужетку управне зграде као посебан самостални објекат. Радионица је приземни, чврсти грађевински објекат бетонско-дрвене конструкције са зидовима до половине висине радионице и у горњем делу остакљеном површином.У машинској радионици се обављају радови демонтаже, поправкаме, ремонтими, монтажаме и пробе у раду свих врста, величина и типова бродских мотора са унутрашњим сагоревањем. Ту се и одржававају и поправљају пумпе, редуктори, спојнице и преносници снаге, управљачке команде и друго.

Радионица је правоугаоног облика и у основи одговара својој намени. Стабилна је, изнутра ојачана двреним стубовима постављеним на унутрашњим зидовима по целој висини. Прилаз радионици је добар и у њу се улази са широког пута кроз улазна врата која својом великом површином омогућавају улазак виљушкара и других радних возила по потреби. Инсталација воде и електричне енергије је са прикључком на јавну мрежу.

Зидови су глатки и бело офарбани. Под је од бетона и храпав тако да је физичка стабилност радног простора веома добра, а могућност клизања је сведена на најмању меру. Прозори су израђени од дрвета, застакљени су и добро дихтују. Улазна врата су лимене конструкције, браон офарбана и отварају се у правцу излаза из радионице. Природна осветљеност механичарске радионице обезбеђена је преко стаклених површина прозора и врата. Вештачко осветљење је обезбеђено неонским расветним телима.

Инсталације

Електо инсталација – довод електричне енергије је изведен преко електричне инсталације у зиду и главног разводног ормана са аутоматским осигурачима постављеним на зиду радионице.

Грејање

Грејање машинске радионице се врши помоћу приручних средстава: разних врста електричних калолифера и разних типова грејалица. *Посебну пажњу обратити на начин руковања овим уређајима. Спречити могућност додиривања истих мокрим рукама и онемогућити директан додир са грејачима ових уређаја.*

Опасне материје

У радним процесима браварске радионице се не користе опасне материје.

Средства за рад

Како је радна делатност машинске радионице таква да врши припрему, израду и обраду делова и елемената за потребе свих пловила од средстава и опреме се за обављање послова користе:

- ручни алат
- мердевине
- радни столови
- стеге и пресе

*Опрема за рад која се користи у машинској радионици не подлеже превентивним и периодичним прегледима и испитивањима, од стране правног лица са лиценцом, у смислу Правилника о поступку прегледа и испитивања опреме за рад и испитивања услова радне околине („Сл.гл. РС“, бр.94/2006 и 108/2006 - испр.,114/2014 и 102/2015).*

Организација рада

Радно време стално запослених домара у браварској радионици је од 07:30 ч до 15:30 ч, од понедељка до петка, викендом се не ради. У браварској радионици базе „Београд“ нису утврђена радна места са посебним условима рада. Нема инвалида рада и запослених млађих од 18 година.

Идентификација радних места за процену ризика

У машинском делу радионице у **бази „Београд“** идентификовано је следеће радно место за процену ризика:

РМ 11 – Радионица / Механичар за бродске уређаје

*РМ 11 – Радионица / Механичар за бродске уређаје*

## 1. ОПШТИ ПОДАЦИ

**1.1.** Радно место:

**РМ 11 – Радионица / Механичар за бродске уређаје**

**1.2.** Број радног места:
**РМ 11**

**1.3.** Локација и адреса организационог дела:
**Радионица базе „Београд“**

## 2. ОПИС РАДНОГ ПРОЦЕСА И СРЕДСТАВА ЗА РАД

Своје радне задатке механичар за бродске уређаје обавља у машинском делу радионице.

Радни поступак механичара за бродске уређаје састоји се у припреми елемената и обављању машинских послова у бази, који након извршене припреме учествују у уградњи делова и елемената у објекте и пловила.

## 3. СНИМАЊЕ ОРГАНИЗАЦИЈЕ РАДА НА РАДНОМ МЕСТУ

### 3.1. РАДНО МЕСТО I ПОСЛОВИ NA RADNOM MESTU:

| РАДНО МЕСТО | ПОСЛОВИ | БР. ИЗВРШИОЦА | УСЛОВИ ЗА ЗАСНИВАЊЕ РАДНОГ ОДНОСА |
|---|---|---|---|
| **Радионица / Механичар за бродске уређаје** | **Механичар за бродске уређаје** | 1 | **Услови:** III или IV степен стручне спреме машинске струке или бродомашинског смера, положен испит за возача “Б” категорије. |

| РАДНО МЕСТО | ПОСЛОВИ – РАДНЕ АКТИВНОСТИ |
|---|---|
| **Радионица / Механичар за бродске уређаје** | **Опис послова:** Врши механичарске послове на превентивном одржавању, демонтажи, поправкама, ремонтима, монтажама и пробама у раду свих врста, величина и типова бродских мотора са унутрашњим сагоревањем; одржава и поправља пумпе, редукторе, спојнице и преноснике снага, управљачке команде и друго, на пловним објектима; дорађује поједине елементе, делове и склопове при монтажи; врши дефектаже и потребна мерења функционалних елемената, делова и склопова са демонтажом, поправкама и монтажом у складу са технологијама, прописима и правилима механичарске струке; стара се о исправности уграђених хидраулич инсталација на пловним објектима и уређајима. |

### 3.2. ПОДАЦИ О ЗАПОСЛЕНИМА НА РАДНОМ МЕСТУ У ВРЕМЕ ПРОЦЕНЕ

**РИЗИКА:**

| Рб | Име и Презиме | Пол Ж/М | Старост | Стаж у Дирекцији | Инвалид рада |
|---|---|---|---|---|---|
| 1. | Марко Богосављевић | М | 41 | 16 | - |

## 3.2. РАСПОРЕД РАДА И ОДМОРА НА РАДНОМ МЕСТУ:

Радно време је од 07:30 ч до 15:30 ч, са једном паузом од 30 мин.

## 3.3. ОДСТУПАЊЕ УТВРЂЕНЕ ОРГАНИЗАЦИЈЕ РАДА НА ПОСТОЈЕЋЕ СТАЊЕ:

Механичар за бродске уређаје мора да ради прековремно приликом одласка на терен ради одржавања и поправке пловних објеката.

# 4. АНАЛИЗА ПОСТОЈЕЋЕГ СТАЊА БЕЗБЕДНОСТИ И ЗДРАВЉА НА РАДУ

## 4.1. ОПШТЕ СТАЊЕ

### 4.1.1. Повреде на раду на радном месту:

Нису регистроване повреде на овом радном месту последњих 15 год..

### 4.1.2. Инвалиди рада и инвалидна лица:

Нису евидентирани

### 4.1.3. Професионалана обољења и обољења у вези са радом:
### 4.1.4.

Нису евидентирана.

### 4.1.5. Анализа привремене спречености за рад (боловања):

Анализа привремене спречености за рад приказана у формализованој табели у поглављу Анализа постојећих података о стању безбедности и здрављу на раду запослених / Анализа боловања.

### 4.1.6. Анализа обољевања на основу претходних и периодичних лекарских прегледа:

Нису евидентирана.

### 4.1.7. Утицај физичких и психичких оптерећења на здравље запослених:

Механичар за бродске уређаје своје послове обавља у машинској радионици где се основне радне активности обављају уз рад рукама. Такође прилконм рада на терену често је у нефизиолошком положају прилком поправке или монтирања неког елемента на пловном објекту.

**Напор** на овом радном месту проистиче из: Положаја тела – стајање; статичког и динамичког рада рукама за време обављање радних активности.

**4.1.8.** Посебни услови рада:

Радно место **Радионица / Механичар за бродске уређаје,** на основу утврђених критеријума и анализе података, до сада није било утврђено као радно место које припада категорији радних места са посебним условима рада.

**4.1.9.** Опрема за рад на радном месту:

- бушилица
- струг, преса
- компресор

*Опрема за рад која се користи на овом радном месту не подлеже превентивним и периодичним прегледима и испитивањима у смислу Правилника о поступку прегледа и испитивања опреме за рад и испитивања услова радне околине („Сл.гл. РС“, бр.94/2006 и 108/2006 - испр.,114/2014 и 102/2015).*

**4.1.10.** Валидни стручни налази о извршеним прегледима услова радне околине:

Извршено испитивање 2010. год., потребно је урадити ново испитивање.

**4.1.11.** Опасне материје које се користе на радном месту:

Опасне материје се не користе на радном месту.

**4.1.12.** Средства и опрема за личну заштиту која се користе на радном месту:

На овом радном месту механичар користи следећа средства и опрема за личну заштиту:

- заштитне рукавице
- гумене чизме
- комбинезон
- кишни мантил (кабаница)
- зимско радно одело
- зимска капа
- зимска јакна
- грудњак
- гумирано одело
- заштитне дубоке ципеле
- заштитне плитке ципеле

У случају превремене дотрајалости или оштећења заштитног средства, а на предлог непосредног руководиоца запосленог и уз сагласност лица за безбедност и здравље на раду, запосленом се може извршити замена истог пре истека рока.

## 4.2. ПРЕПОЗНАВАЊЕ И ГРУПИСАЊЕ ОПАСНОСТИ И ШТЕТНОСТИ И ПРОЦЕНА РИЗИКА У ОДНОСУ НА ОПАСНОСТИ И ШТЕТНОСТИ

| Рб | Група, врста и опис опасности и штетности | Вероватноћа (В) | Последице (П) | Учесталост (У) | Ризик Р=П×В×У |
|---|---|---|---|---|---|

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **Механичке опасности које се појављују коришћењем опреме за рад:** | | | | | |
| **01.** | Недовољна безбедност због ротирајућих или покретних делова | Сасвим могуће (6) | Озбиљне (3) | Излаже се дневно (6) | **Умерен Р-III (108)** |
| **02.** | Слободно кретање делова или материјала који могу нанети повреду запосленом | Сасвим могуће (6) | Озбиљне (3) | Излаже се дневно (6) | **Умерен Р-III (108)** |
| **Опасности у вези са карактеристикама радног места** | | | | | |
| **07.** | Опасне површине (површине које имају оштре ивице са којима запослени долази у додир и сл.) | Мало могуће (3) | Знатне (2) | Излаже се дневно (6) | **Мали Р-II (36)** |
| **10.** | Могућност клизања или спотицања (мокре или клизаве површине) | Мало вероватно (1) | Знатне (2) | Излаже се дневно (6) | **Прихватљив Р-I (12)** |
| **Опасности које се појављују са коришћењем електричне енергије** | | | | | |
| **15.** | Опасност од директног додира са деловима ел. инсталације и опреме под напоном | Мало вероватно (1) | Озбиљне (3) | Излаже се дневно (6) | **Прихватљив Р-I (18)** |
| **16.** | Опасност од индиректног додира | Мало вероватно (1) | Озбиљне (3) | Излаже се дневно (6) | **Прихватљив Р-I (18)** |
| **Штетности које настају или се појављују у процесу рада:** | | | | | |
| **21.** | Хемијске штетности – прашина (удисање, гушење, уношење у организам) | Мало могуће (3) | Озбиљне (3) | Излаже се дневно (6) | **Мали Р-II (54)** |
| **22.** | Физичке штетности (бука) | Сасвим могуће (6) | Озбиљне (3) | Излаже се дневно (6) | **Умерен Р-III (108)** |
| **24.** | Штетни утицаји микроклиме (висока или ниска температура, влажност и брзина струјања ваздуха) | Мало вероватно (1) | Озбиљне (3) | Излаже се дневно (6) | **Прихватљив Р-I (18)** |
| **Штетности које проистичу из психичких и психофизиолошких напора:** | | | | | |
| **30.** | Напори или телесна напрезања (ручно преношење терета, разне дуготрајне повећане телесне активности и сл.) | Мало могуће (3) | Знатне (2) | Излаже се дневно (6) | **Мали Р-II (36)** |
| **31.** | Нефизиолошки положај тела (дуготрајно стајање) | Мало могуће (3) | Знатне (2) | Излаже се дневно (6) | **Мали Р-II (36)** |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **33.** | Одговорност за брзе измене радних процедура, интензитет у раду | Мало вероватно (1) | Знатне (2) | Излаже се дневно (6) | **Прихватљив Р-I (12)** |
| **Штетности везане за организацију рада:** | | | | | |
| **34.** | Прековремени рад | Сасвим могуће (6) | Знатне (2) | Излаже се недељно (3) | **Мали Р-II (54)** |

## 5. МЕРЕ ЗА ОТКЛАЊАЊЕ, СМАЊЕЊЕ ИЛИ СПРЕЧАВАЊЕ РИЗИКА

| **Рб.** | **Ниво ризика (Р=ПхВхУ)** | **МЕРЕ ЗА ОТКЛАЊАЊЕ, СМАЊЕЊЕ ИЛИ СПРЕЧАВАЊЕ РИЗИКА** | **РОК ЗА СПРОВОЂЕЊЕ МЕРА** |
|---|---|---|---|
| **01.** | **Умерен Р-III (108)** | Оспособљавање запослених за безбедан рад | Претходно |
| | | Сви делови радних машина морају имати уграђену заштитну направу; употреба искључиво исправног механизованог алата за обраду са уграђеним штитницима резног алата | Стално |
| **02.** | **Умерен Р-III (108)** | Употреба личних заштитних средстава за заштиту очију;<br>правилно затезање резних плоча и тоцила на опреми | Стално |
| **07.** | **Мали Р-II (36)** | Извршити физичку заштиту свих опасних, оштрих и шиљатих избоћина и делова; обележити опасна места и упознати запослене | Стално |
| **21.** | **Мали Р-II (54)** | Обезбедити запосленом одговарајућа средства за заштиту органа за дисање при раду у присуству прашине | Стално |
| **22.** | **Умерен Р-III (108)** | Обезбедити средства личне заштите против буке и обавезно их користити у раду на местима повећаног нивоа буке | Стално |
| **30.<br>31.** | **Мали Р-II (36)** | Обезбедити правилан став при подизању и преношењу терата; обезбедити помоћ другог радника при ручном подизању и преношењу терета; правити краће паузе у току чешћег рада код неправилног Положају тела | Стално |
| **34.** | **Мали Р-II (54)** | Извршти прерасподелу радног времена организовати рад на терену тако да запослени не дуде преморен. | |

**За опасности и штетности код којих је Ниво ризика – Р ≤ 20 није потребно предузимати посебне МЕРЕ ЗА ОТКЛАЊАЊЕ, СМАЊЕЊЕ ИЛИ СПРЕЧАВАЊЕ РИЗИКА.**

## 5. РЕЗУЛТАТ ПРОЦЕНЕ РИЗИКА НА РАДНОМ МЕСТУ

Проценом ризика за радно место **Радионица / Механичар за бродске уређаје**, утврђено је да се ризици који су присутни на радним местима налазе у нивоу Прихватљив, Мали и Умерен (P-I, P-II, P-III).

**Проценом ризика утврђено је да радно место НИЈЕ СА ПОВЕЋАНИМ РИЗИКОМ**

Умерен ризик од: недовољне безбедности због ротирајућих или покретних делова; слободног кретања делова или материјала који могу нанети повреду запосленом; штетног утицаја микроклиме (висока или ниска температура, влажност и брзина струјања ваздуха);

→ упознавање свих запослених са процењеним ризицима на радном месту – извршити оспособљавање свих запослених за безбедан и здрав рад и упознати их са опасностима, штетностима и конкретним мерама којима се отклањају или смањују ризици на свим пословима које обављају,

→ пре сваког конкретног посла, нарочито при интервенцијама извршити снимање стања, утврдити све опасности и штетности и проценити конкретне ризике,

→ оспособљавање запослених за безбедан рад и проверу знања вршити обавезно при распореду запослених на ово радно место,

→ редовно одржавање средстава за рад у складу са техничким упутствима

Опасности и штетности које се јављају приликом рада захтевају употребу следећих СЛЗ:

- заштитне рукавице
- гумене чизме
- комбинезон
- кишни мантил (кабаница)
- зимско радно одело
- зимска капа
- зимска јакна
- грудњак
- респиратори или полумаске са филтерима за прашину
- заштитне дубоке ципеле
- заштитне плитке ципеле
- антифони за заштиту слуха

**ПРЕГЛЕД ОПАСНОСТИ И ШТЕТНОСТИ КОЈЕ ЗАХТЕВАЈУ КОРИШЋЕЊЕ СРЕДСТАВА И/ИЛИ ОПРЕМЕ ЗА ЛИЧНУ ZAŠTITU NA RADU**

| | | | OPASNOSTI I ŠTETNOSTI | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | F I Z I Č K E | | | | | | | | | | | H E M I J S K E | | | | | | B I O L O Š K E | | | |
| | | | M E H A N I Č K E | | | | | TOPLOTNE | | PRI KORIŠĆENJU ELEKTRIČNE ENERGIJE | ZRAČENJA | | BUKA | AEROSOLI | | | TEČNOSTI | | GASOVI I PARE | | | | |
| | | | pad sa visine | udar, sudar, prignječenje | ubod, okrznuće | vibracije | Okliznuće – pad | vrelina | hladnoća | | nejonizujuća | jonizujuća | | prašina | dim | para | potapanje | prskanje, brizganje | | patogene bakterije | patogeni virusi | gljivice | hemikrobski biološki atigeni |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 |
| **D E L O V I T E L A** | **glava** | Lobanja | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | Uši | | | | | | | | | | | ■ | | | | | | | | | | |
| | | Oči | | | | | | | | | | | | ■ | | | | | | | | | |
| | | Disajni putevi | | | | | | | | | | | | ■ | | | | | | | | | |
| | | Lice | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | Cela glava | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | **ruka** | Šaka | | ■ | ■ | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | Ostali delovi | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | **noga** | Stopalo | | ■ | ■ | | ■ | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | Ostali delovi | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | **ostalo** | Кожа | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | Trup | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | Unutrašnji organi | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | Celo telo | | | | | | | ■ | | | | | | | | | | | | | | |

**Електро, браварско – варилачки део**

Локација, размештај и објекат

Електро – варилачка радионица базе „Београд“ је приземног типа и налази се између управне зграде и браварске радионице као посебан самостални објекат. Радионица је приземни, чврсти грађевински објекат бетонске конструкције. Електро–браварска радионица врши припрему, израду и обраду делова и елемената електро и варилачких радова за потребе свих пловила.

Технолошки и радни поступак електро радионице састоји се од послова превентивно–планског и текућег–инвестиционог одржавања машина, уређаја и опреме (сервисирање, ремонт и премотавање електромотора) и електро инсталација. Електро–варилачка радионица је опремљена свим потребним електро инструмантима, алатима и апаратуром потребним за успешно извршавање потребних задатака.

Објекат електро–варилачке радионице је подељен тако да се у сваком појединачном делу врше одређени послови као што су послови поправке и ремонта електроопреме (ручних електричних алата), поправке и ремонт апарата за заваривање, антикорозивна заштита (фарбање) као и многе друге опреме која се користи на пловилима и у бази.

У једној од просторија налази се радни сто који запослени користе за време пауза у раду када се могу одморити. Обезбеђена је и судопера са бојлером коју запослени користе за одржавање хигијене руку.

Електро – варилачка радионица је правоугаоног облика и у потпуности одговара својој намени. Прилаз радионици је са широког пута са обе стране радионице. У радионицу се улази кроз врата која својом великом површином омогућавају улазак виљушкара и других радних возила по потреби. Инсталација воде и електричне енергије је са прикључком на јавну мрежу.

Зидови су глатки и бело офарбани. Под је антистатик од бетона и храпав тако да је физичка стабилност радног простора веома добра, а могућности паљења радионице услед евентуално насталих варница приликом обављања послова заваривања је тиме изразито смањена. Прозори су израђени од дрвета, застакљени и добро дихтују. Улазна врата су лимене конструкције, браон офарбана и отварају се у правцу излаза из радионице. Природна осветљеност електро–варилачке радионице обезбеђена је преко стаклених површина прозора. Вештачко осветљење је обезбеђено неонским расветним телима.

Инсталације

Електо инсталација – довод електричне енергије је изведен преко електричне инсталације у зиду и разводног ормана постављеном у једној од просторија радионице. Електроинсталације су положене на омалтерисане зидове и смештене у металне каналице. Утичнице се налазе на радним столовима, који су дрвене конструкције и постављени су удуЖно до зида
.

Грејање

Грејање електро–варилачке радионице се врши помоћу приручних средстава: разних врста електричних калолифера и разних типова грејалица. *Посебну пажњу обратити на начин руковања овим уређајима. Спречити могућност додиривања истих мокрим рукама и онемогућити директан додир са грејачима ових уређаја*

Опасне материје

У радним процесима електро–варилачке радионице се не користе опасне материје. За процесе завараивање са користи електролучни апарат.

Средства за рад

Како браварска радионица врши припрему, израду и обраду делова и елемената електро и варилачких радова за потребе свих пловила, од средстава и опреме се за обављање послова користе:

- ручни алати,
- радни столови,
- стеге и пресе,
- компресори,

*Опрема за рад која се користи у електро–варилачка радионица не подлеже превентивним и периодичним прегледима и испитивањима, од стране правног лица са лиценцом, у смислу Правилника о поступку прегледа и испитивања опреме за рад и испитивања услова радне околине („Сл.гл. РС“, бр.94/2006 и 108/2006 - испр.,114/2014 и 102/2015).*

Организација рада

Радно време запослених у електро–варилачкој радионици је од 07:30 х до 15:30 х, од понедељка до петка, викендом се не ради. У браварској радионици базе „Београд“ нису утврђена радна места са посебним условима рада. Нема инвалида рада и запослених млађих од 18 година.

Идентификација радних места за процену ризика

У електро – варилачком делу радионице у **бази „Београд“** идентификовано је следеће радно место за процену ризика:

РМ 12 – Радионица / Бродски електричар
РМ 13 – Радионица / Бродски бравар – заваривач

## *РМ 12 – Радионица / Бродски електричар*

### 1. ОПШТИ ПОДАЦИ

**1.1.** РАДНО МЕСТО:
**РМ 12 – Радионица / Бродски електричар**

**1.2.** Број радног места:
**РМ 12**

**1.3.** Локација и адреса организационог дела:
**Радионица базе „Београд“**

### 2. ОПИС РАДНОГ ПРОЦЕСА И СРЕДСТАВА ЗА РАД

Своје радне задатке бродски електричар обавља у електро–варилачком делу радионице.

Радни поступак електричара састоји се од послова одржавања машина, уређаја и опреме.Бродски електричар у свом раду користи сва потребна електро инструмента, алате и апаратуру потребну за успешно извршавање потребних задатака.

### 3. СНИМАЊЕ ОРГАНИЗАЦИЈЕ РАДА НА РАДНОМ МЕСТУ

### 3.1. РАДНО МЕСТО I ПОСЛОВИ NA RADNOM MESTU:

| РАДНО МЕСТО | ПОСЛОВИ | БР. ИЗВРШИОЦА | УСЛОВИ ЗА ЗАСНИВАЊЕ РАДНОГ ОДНОСА |
|---|---|---|---|
| ***Радионица / Бродски електричар*** | Техничар инвестиционог и техничког одржавања електро инсталација и уређаја | 1 | Услови: III или IV степен стручне спреме електротехничке струке, положен испит за возача “Б” категорије |

| РАДНО МЕСТО | ПОСЛОВИ – РАДНЕ АКТИВНОСТИ |
|---|---|
| ***Радионица / Бродски електричар*** | **Опис послова:** Снима и израђује скице постојећих стања и инсталација инсталација, делова уграђених уређаја и механизама на пловним објект пробама у раду и пружа подршку у изради предмера радова и уградње о прикупља техничку документацију и одређује технологију електро радов податке за формирање техничке документације за електро радове и евиденцију о истој; обавља стручно оперативне послове одрж електроинсталација и уређаја; израђује спецификације материјала потреб извођење годишњих, планом предвиђених радова и води евиденцију и по извештаје о реализованим пословима, о утрошеном материјалу; анал параметре рада и обавља дијагнозу узрока комплексних кварова објеката, о и инсталација за које је задужен; предлаже процедуре за превентивно и ре одржавање у оквиру електро техничких радова на пловним објектима, згра, |

| | |
|---|---|
| | опреми, као и за отклањање комплексних кварова и учествује у раду ком обавља и друге послове по налогу шефа Одсека. |

### 3.2. ПОДАЦИ О ЗАПОСЛЕНИМА НА РАДНОМ МЕСТУ У ВРЕМЕ ПРОЦЕНЕ РИЗИКА:

| Рб | Име и Презиме | Пол Ж/М | Старост | Стаж у Дирекцији | Инвалид рада |
|---|---|---|---|---|---|
| 1. | Милоје Вукосављевић | М | 57 | 15 | - |

### 3.3. РАСПОРЕД РАДА И ОДМОРА НА РАДНОМ МЕСТУ:

Радно време је од 07:30 ч до 15:30 ч, са једном паузом од 30 мин.

### 3.4. ОДСТУПАЊЕ УТВРЂЕНЕ ОРГАНИЗАЦИЈЕ РАДА НА ПОСТОЈЕЋЕ СТАЊЕ:

Бродски електричар мора да ради прековремно приликом одласка на терен ради одржавања и поправке пловних објеката.

## 4. АНАЛИЗА ПОСТОЈЕЋЕГ СТАЊА БЕЗБЕДНОСТИ И ЗДРАВЉА НА РАДУ

### 4.1. ОПШТЕ СТАЊЕ

**4.1.1.** Повреде на раду на радном месту:

Повреде на раду и анализа повреда на раду приказане у формализованој табели у поглављу *Анализа постојећих података о стању безбедности и здрављу на раду запослених / Анализа повреда на раду*.

**4.1.2.** Инвалиди рада и инвалидна лица:

Нису евидентирани

**4.1.3.** Професионалана обољења и обољења у вези са радом:

Нису евидентирана.

**4.1.4.** Анализа привремене спречености за рад (боловања):

Анализа привремене спречености за рад приказана у формализованој табели у поглављу Анализа постојећих података о стању безбедности и здрављу на раду запослених / Анализа боловања.

**4.1.5.** Анализа обољевања на основу претходних и периодичних лекарских прегледа:

Нису евидентирана.

**4.1.6.** Утицај физичких и психичких оптерећења на здравље запослених:

Бродски електричар своје послове обавља у електро–варилачкој радионици где се основне радне активности обављају уз рад рукама, као и на терену прилком обављања елтричаских послова на пловним објектима

Напор на овом радном месту проистиче из: Положаја тела – стајање; статичког и динамичког рада рукама за време обављање радних активности.

**4.1.7.** Посебни услови рада:

Радно место ***Радионица / Бродски електричар***, на основу утврђених критеријума и анализе података, до сада није било утврђено као радно место које припада категорији радних места са посебним условима рада.

**4.1.8.** Опрема за рад на радном месту:

- електро уређаји и инструменти
- електричарски ручни алат
- компресори
- стеге, пресе

*Опрема за рад која се користи на овом радном месту не подлеже превентивним и периодичним прегледима и испитивањима у смислу Правилника о поступку прегледа и испитивања опреме за рад и испитивања услова радне околине („Сл.гл. РС“, бр.94/2006 и 108/2006 - испр.,114/2014 и 102/2015).*

**4.1.9.** Валидни стручни налази о извршеним прегледима услова радне околине:

Преглед извршен 2017. године.

**4.1.10.** Опасне материје које се користе на радном месту:

Опасне материје се не користе на радном месту.

**4.1.11.** Средства и опрема за личну заштиту која се користе на радном месту:

На овом радном месту електричар користи следећа средства и опрема за личну заштиту:

- гумене рукавице за високи напон
- заштитне рукавице
- заштитне наочаре
- гумене чизме
- грудњак
- радно одело
- гумирано одело
- заштитне ципеле (плитке и дубоке)

У случају превремене дотрајалости или оштећења заштитног средства, а на предлог непосредног руководиоца запосленог и уз сагласност лица за безбедност и здравље на раду, запосленом се може извршити замена истог пре истека рока.

## 4.2. ПРЕПОЗНАВАЊЕ И ГРУПИСАЊЕ ОПАСНОСТИ И ШТЕТНОСТИ И ПРОЦЕНА РИЗИКА У ОДНОСУ НА ОПАСНОСТИ И ШТЕТНОСТИ

| Рб | Група, врста и опис опасности и штетности | Вероватноћа (В) | Последице (П) | Учесталост (У) | Ризик Р=П×В×У |
|---|---|---|---|---|---|
| **Механичке опасности које се појављују коришћењем опреме за рад:** | | | | | |
| **01.** | Недовољна безбедност због ротирајућих или покретних делова | Мало вероватно (1) | Озбиљне (3) | Излаже се дневно (6) | **Прихватљив Р-I (18)** |
| **02.** | Слободно кретање делова или материјала који могу нанети повреду запосленом | Мало вероватно (1) | Озбиљне (3) | Излаже се дневно (6) | **Прихватљив Р-I (18)** |
| **Опасности у вези са карактеристикама радног места** | | | | | |
| **07.** | Опасне површине (површине које имају оштре ивице са којима запослени долази у додир и сл.) | Мало могуће (3) | Знатне (2) | Излаже се дневно (6) | **Мали Р-II (36)** |
| **10.** | Могућност клизања или спотицања (мокре или клизаве површине) | Мало вероватно (1) | Знатне (2) | Излаже се дневно (6) | **Прихватљив Р-I (12)** |
| **Опасности које се појављују са коришћењем електричне енергије** | | | | | |
| **15.** | Опасност од директног додира са деловима ел. инсталације и опреме под напоном; | Сасвим могуће (6) | Озбиљне (3) | Излаже се дневно (6) | **Умерен Р-III (108)** |
| **16.** | Опасност од индиректног додира | Сасвим могуће (6) | Озбиљне (3) | Излаже се дневно (6) | **Умерен Р-III (108)** |
| **Штетности које настају или се појављују у процесу рада:** | | | | | |
| **21.** | Хемијске штетности – прашина (удисање, гушење, уношење у организам, опекотине) | Мало могуће (3) | Озбиљне (3) | Излаже се дневно (6) | **Мали Р-II (54)** |
| **22.** | Физичке штетности (бука и вибрације) | Мало могуће (3) | Озбиљне (3) | Излаже се дневно (6) | **Мали Р-II (54)** |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **24.** | Штетни утицаји микроклиме (Висока или ниска температура, влажност и брзина струјања ваздуха); | Мало вероватно (1) | Озбиљне (3) | Излаже се дневно (6) | **Прихватљив Р-I (18)** |
| **Штетности које проистичу из психичких и психофизиолошких напора:** | | | | | |
| **30.** | Напори или телесна напрезања (ручно преношење терета, разне дуготрајне повећане телесне активности и сл.) | Мало вероватно (1) | Знатне (2) | Излаже се дневно (6) | **Прихватљив Р-I (12)** |
| **31.** | Нефизиолошки положај тела (дуготрајно стајање) | Мало могуће (3) | Знатне (2) | Излаже се дневно (6) | **Мали Р-II (36)** |
| **Штетности везане за организацију рада:** | | | | | |
| **34.** | Прековремени рад | Мало могуће (3 | Знатне (2) | Излаже се недељно (3) | **Прихватљив Р-I (18)** |

## 5. МЕРЕ ЗА ОТКЛАЊАЊЕ, СМАЊЕЊЕ ИЛИ СПРЕЧАВАЊЕ РИЗИКА

| **Рб.** | **Ниво ризика (Р=ПхВхУ)** | **МЕРЕ ЗА ОТКЛАЊАЊЕ, СМАЊЕЊЕ ИЛИ СПРЕЧАВАЊЕ РИЗИКА** | **РОК ЗА СПРОВОЂЕЊЕ МЕРА** |
|---|---|---|---|
| **07.** | **Мали Р-II (36)** | Извршити физичку заштиту свих опасних, оштрих и шиљатих избоћина и делова; обележити опасна места и упознати запослене. | Стално |
| **15. 16.** | **Умерен Р-III (108)** | Редовна контрола ел.инсталације и уређаја; поправке на ел. инсталацијама врше само стручна лица; интервенција на ел. инсталацијама и уређајима само у безнапонском стању; прописно изведен систем заштите свих електро инсталација у објектима, средствима за рад и другој опреми, од директног додира оштећених делова под напон на машинама и другој опреми; прописно изведен систем заштите од напона додира на машинама и другој опреми | Стално |
| **21.** | **Мали Р-II (54)** | Обезбедити запосленом одговарајућа средства за заштиту органа за дисање при раду у присуству прашине | Стално |
| **22.** | **Мали Р-II (54)** | Обезбедити средства личне заштите против буке и обавезно их користити у раду на местима повећаног нивоа буке | Стално |

| | | | |
|---|---|---|---|
| **31.** | **Мали P-II (36)** | Краткотрајне паузе у току рада; правити краткотрајно паузе са разгибавањима | По потреби |

**За опасности и штетности код којих је Ниво ризика – P ≤ 20 није потребно предузимати посебне МЕРЕ ЗА ОТКЛАЊАЊЕ, СМАЊЕЊЕ ИЛИ СПРЕЧАВАЊЕ РИЗИКА.**

## 6. РЕЗУЛТАТ ПРОЦЕНЕ РИЗИКА НА РАДНОМ МЕСТУ

Проценом ризика за радно место ***Радионица / Бродски електричар***, утврђено је да се ризици који су присутни на радним местима налазе у нивоу Прихватљив, Мали и Умерен (P-I, P-II, P-III).

**<u>Проценом ризика утврђено је да радно место није са повећаним ризиком</u>**

Умерен ризик од опасности од директног додира са деловима ел. инсталације и опреме под напоном и од опасности од индиректног додира.

→ упознавање свих запослених са процењеним ризицима на радном месту – извршити оспособљавање свих запослених за безбедан и здрав рад и упознати их са опасностима, штетностима и конкретним мерама којима се отклањају или смањују ризици на свим пословима које обављају,

→ пре сваког конкретног посла, нарочито при интервенцијама на опреми и уређајима, извршити снимање стања, утврдити све опасности и штетности и проценити конкретне ризике,

→ оспособљавање запослених за безбедан рад и проверу знања вршити обавезно при распореду запослених на ово радно место и периодичне провере оспособљености на две године

Опасности и штетности које се јављају приликом рада захтевају употребу следећих СЛЗ:

- заштитне гумене рукавице
- заштитне кожне рукавице
- заштитне електричарске рукавице
- заштитне наочаре
- гумене чизме
- грудњак
- респиратори или полумаске са филтерима за прашину
- радно одело (зимско и летње)
- заштитне ципеле електричарске (плитке и дубоке)
- антифони

**ПРЕГЛЕД ОПАСНОСТИ И ШТЕТНОСТИ КОЈЕ ЗАХТЕВАЈУ КОРИШЋЕЊЕ СРЕДСТАВА И/ИЛИ ОПРЕМЕ ЗА ЛИЧНУ ZAŠTITU NA RADU**

| | | | OPASNOSTI I ŠTETNOSTI | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | F I Z I Č K E | | | | | | | | | | | H E M I J S K E | | | | | | B I O L O Š K E | | | |
| | | | M E H A N I Č K E | | | | | TOPLOTNE | | | ZRAČENJA | | | AEROSOLI | | | TEČNOSTI | | | | | | |
| | | | pad sa visine | udar, sudar, prignječenje | ubod, okrznuće | vibracije | Okliznuće – pad | vrelina | hladnoća | PRI KORIŠĆENJU ELEKTRIČNE ENERGIJE | nejonizujuća | jonizujuća | BUKA | prašina | dim | para | potapanje | prskanje, brizganje | GASOVI I PARE | patogene bakterije | patogeni virusi | gljivice | hemikrobski biološki atigeni |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 |
| **D E L O V I T E L A** | **glava** | Lobanja | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | Uši | | | | | | | | | | | ■ | | | | | | | | | | |
| | | Oči | | | | | | | | | | | | ■ | | | | | | | | | |
| | | Disajni putevi | | | | | | | | | | | | ■ | | | | | | | | | |
| | | Lice | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | Cela glava | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | **ruka** | Šaka | | ■ | ■ | | | | | ■ | | | | | | | | | | | | | |
| | | Ostali delovi | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | **noga** | Stopalo | | ■ | ■ | | ■ | | | ■ | | | | | | | | | | | | | |
| | | Ostali delovi | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | **ostalo** | Кожа | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | Trup | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | Unutrašnji organi | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | Celo telo | | | | | | | | ■ | | | | | | | | | | | | | |

*РМ 13 – Радионица / Бродски бравар - заваривач*

## 1. ОПШТИ ПОДАЦИ

**1.1.** РАДНО МЕСТО:
**Радионица / Бродски бравар - заваривач**

**1.2.** Број радног места:
**РМ 13**

**1.3.** Локација и адреса организационог дела:
**Радионица базе „Београд“**

## 2. ОПИС РАДНОГ ПРОЦЕСА И СРЕДСТАВА ЗА РАД

Своје радне задатке бродски бравар – заваривач обавља у електро–варилачком делу радионице.

Радни поступак бродског бравара – заваривача састоји се од браварских послова одржавања, оправке, монтаже и израде металних конструкција за пловне објекте и механизацију као и електролучног заваривања са свих Положаја при демонтажи, оправци, монтажи и изради свих врста челичних конструкција за пловне објекте. Бравар – заваривач у свом раду користи сва потребна браварско – варилачка инструмента, алате и апаратуру потребну за успешно извршавање потребних задатака.

## 3. СНИМАЊЕ ОРГАНИЗАЦИЈЕ РАДА НА РАДНОМ МЕСТУ

### 3.1. РАДНО МЕСТО И ПОСЛОВИ NA РАДНОМ МЕСТУ:

| РАДНО МЕСТО | ПОСЛОВИ | БР.ИЗВРШИОЦА | УСЛОВИ ЗА ЗАСНИВАЊЕ РАДНОГ ОДНОСА |
|---|---|---|---|
| **Радионица / Бродски бравар - заваривач** | Техничар инвестиционог и техничког одржавања машинско техничких инсталација и склопова | 1 | Услови: III или IV степен стручне спреме машинске струке или бродомашинског смера, положен испит за возача “Б” категорије. |

| РАДНО МЕСТО | ПОСЛОВИ – РАДНЕ АКТИВНОСТИ |
|---|---|
| **Радионица / Бродски бравар - заваривач** | **Опис послова**: Снима и израђује скице постојећих стања и инста металних конструкција, делова уграђених уређаја и механизама на пл објектима са пробама у раду и пружа подршку у изради предмера ра уградње опреме; прикупља техничку документацију и одређује техно машинских радова; даје податке за формирање техничке документац машинске радове и води евиденцију о истој; обавља стручно опера послове одржавања; израђује спецификације материјала потреб извођење годишњих, планом предвиђених радова и води евиден подноси извештаје о реализованим пословима, о утрошеном матер |

| | |
|---|---|
| | анализира параметре рада и обавља дијагнозу узрока комплексних к<br>објеката, опреме и инсталација за које је задужен; предлаже процед<br>превентивно и редовно одржавање у оквиру машинско техничких рад<br>пловним објектима, зградама и опреми, као и за отклањање компле<br>кварова и учествује у раду комисија; обавља и друге послове по налогу<br>Одсека. |

### 3.2. ПОДАЦИ О ЗАПОСЛЕНИМА НА РАДНОМ МЕСТУ У ВРЕМЕ ПРОЦЕНЕ РИЗИКА:

| Рб | Име и Презиме | Пол Ж/М | Старост | Стаж у Дирекцији | Инвалид рада |
|---|---|---|---|---|---|
| 1. | Милутин Костић | М | 58 | 2 | - |

### 3.3. РАСПОРЕД РАДА И ОДМОРА НА РАДНОМ МЕСТУ:

Радно време је од 07:30 ч до 15:30 ч, са једном паузом од 30 мин.

### 3.4. ОДСТУПАЊЕ УТВРЂЕНЕ ОРГАНИЗАЦИЈЕ РАДА НА ПОСТОЈЕЋЕ СТАЊЕ:

Бродски бравар - заваривач мора да ради прековремно приликом одласка на терен ради одржавања и поправке пловних објеката.

## 4. АНАЛИЗА ПОСТОЈЕЋЕГ СТАЊА БЕЗБЕДНОСТИ И ЗДРАВЉА НА РАДУ

### 4.1. ОПШТЕ СТАЊЕ

**4.1.1.** Повреде на раду на радном месту:

Нису регистроване

**4.1.2.** Инвалиди рада и инвалидна лица:

Нису евидентирани

**4.1.3.** Професионалана обољења и обољења у вези са радом:

Нису евидентирана.

**4.1.4.** Анализа привремене спречености за рад (боловања):

Анализа привремене спречености за рад приказана у формализованој табели у поглављу Анализа постојећих података о стању безбедности и здрављу на раду запослених / Анализа боловања.

**4.1.5.** Анализа обољевања на основу претходних и периодичних лекарских прегледа:

Нису евидентирана.

**4.1.6.** Утицај физичких и психичких оптерећења на здравље запослених:

Бродски Бравар – заваривач своје послове обавља у електро–варилачкој радионици где се основне радне активности обављају уз рад рукама.

Напор на овом радном месту проистиче из: Положаја тела – стајање; статичког и динамичког рада рукама за време обављање радних активности.

**4.1.7.** Посебни услови рада:

Радно место ***Радионица / Бродски бравар – заваривач***, на основу утврђених критеријума и анализе података, до сада није било утврђено као радно место које припада категорији радних места са посебним условима рада.

**4.1.8.** Опрема за рад на радном месту:

- компресори
- стеге, пресе
- Електро апарат за таваривање

*Опрема за рад која се користи на овом радном месту не подлеже превентивним и периодичним прегледима и испитивањима у смислу Правилника о поступку прегледа и испитивања опреме за рад и испитивања услова радне околине („Сл.гл. РС“, бр.94/2006 и 108/2006 - испр.,114/2014 и 102/2015).*

**4.1.9.** Валидни стручни налази о извршеним прегледима услова радне околине:

Преглед извршен 2017. године.

**4.1.10.** Опасне материје које се користе на радном месту:

Опасне материје се не користе на радном месту

**4.1.11.** Средства и опрема за личну заштиту која се користе на радном месту:

На овом радном месту бродски бравар – заваривач користи следећа средства и опрема за личну заштиту:

- радно одело
- грудњак
- одело за вариоца
- гумене чизме
- заштитне рукавице
- заштитне плитке ципеле
- заштитне дубоке ципеле
- заштитно радно одело
- зимска јакна
- зимска капа

## 4.2. ПРЕПОЗНАВАЊЕ И ГРУПИСАЊЕ ОПАСНОСТИ И ШТЕТНОСТИ И ПРОЦЕНА РИЗИКА У ОДНОСУ НА ОПАСНОСТИ И ШТЕТНОСТИ

| Рб | Група, врста и опис опасности и штетности | Вероватноћа (В) | Последице (П) | Учесталост (У) | Ризик Р=П×В×У |
|---|---|---|---|---|---|
| **Механичке опасности које се појављују коришћењем опреме за рад:** | | | | | |
| **04.** | Коришћење опасних средстава за рад, која могу произвести експлозије или пожар | Мало вероватно (1) | Озбиљне (3) | Излаже се дневно (6) | **Прихватљив Р-I (18)** |
| **Опасности у вези са карактеристикама радног места** | | | | | |
| **07.** | Опасне површине (површине које имају оштре ивице са којима запослени долази у додир и сл.) | Сасвим могуће (6) | Знатне (2) | Излаже се дневно (6) | **Умерен Р-III (72)** |
| **10.** | Могућност клизања или спотицања (клизаве површине) | Malo могуће (3) | Знатне (2) | Излаже се дневно (6) | **Мали Р-II (36)** |
| **Опасности које се појављују са коришћењем електричне енергије** | | | | | |
| **15.** | Опасност од директног додира са деловима ел. инсталације и опреме под напоном; | Мало вероватно (1) | Озбиљне (3) | Излаже се дневно (6) | **Прихватљив Р-I (18)** |
| **16.** | Опасност од индиректног додира | Мало вероватно (1) | Озбиљне (3) | Излаже се дневно (6) | **Прихватљив Р-I (18)** |
| **Штетности које настају или се појављују у процесу рада:** | | | | | |
| **21.** | Хемијске штетности – прашина (удисање, гушење, уношење у организам, опекотине) | Сасвим могуће (6) | Озбиљне (3) | Излаже се дневно (6) | **Умерен Р-III (108)** |
| **22.** | Физичке штетности (бука и вибрације) | Malo могуће (3) | Знатне (2) | Излаже се дневно (6) | **Мали Р-II (36)** |
| **24.** | Штетни утицаји микроклиме (висока или ниска температура, влажност и брзина струјања ваздуха) | Сасвим могуће (6) | Озбиљне (3) | Излаже се дневно (6) | **Умерен Р-III (108)** |
| **25.** | Неодговарајућа - недовољна осветљеност | Мало вероватно (1) | Знатне (2) | Излаже се дневно (6) | **Прихватљив Р-I (12)** |
| **Штетности које проистичу из психичких и психофизиолошких напора:** | | | | | |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **30.** | Напори или телесна напрезања (ручно преношење терета, разне дуготрајне повећане телесне активности) | Malo могуће (3) | Знатне (2) | Излаже се дневно (6) | **Мали Р-II (36)** |
| **31.** | Нефизиолошки положај тела (дуготрајно стајање, чучање) | Malo могуће (3) | Знатне (2) | Излаже се дневно (6) | **Мали Р-II (36)** |
| **Штетности везане за организацију рада:** | | | | | |
| **34.** | Прековремени рад | Malo могуће (3) | Знатне (2) | Излаже се недељно (3) | **Прихватљив Р-I (18)** |

## 5. МЕРЕ ЗА ОТКЛАЊАЊЕ, СМАЊЕЊЕ ИЛИ СПРЕЧАВАЊЕ РИЗИКА

| **Рб.** | **Ниво ризика (Р=ПхВхУ)** | **МЕРЕ ЗА ОТКЛАЊАЊЕ, СМАЊЕЊЕ ИЛИ СПРЕЧАВАЊЕ РИЗИКА** | **РОК ЗА СПРОВОЂЕЊЕ МЕРА** |
|---|---|---|---|
| **07.** | **Умерен Р-III (72)** | Редовно одржавање свих подова и газишта којима се запослени крећу у току рада; обезбедити проходност, мере против клизања и стабилност газишта; извршити физичку заштиту свих опасних, оштрих и шиљатих избочина и делова; обележити опасна места | Стално |
| **10.** | **Мали Р-II (36)** | Обезбедити редовно чишћење радних површина и Стално их одржавати у сувом стању; обезбедити обућу са неклизајућим ђоном, отпорну на клизање | Стално |
| **21.** | **Умерен Р-III (108)** | Обезбедити вентилацију радне просторије; обезбедити средства личне заштите за заштиту од прашине и захтевати њихово обавезно коришћење | Стално |
| **22.** | **Мали Р-II (36)** | Обезбедити средства личне заштите против буке и обавезно их користити у раду на местима повећаног нивоа буке | Стално |
| **24.** | **Умерен Р-III (108)** | Обавезна употреба средстава личне заштите (топла одећа за зимске услове, као и одећа за рад у условима Високе температуре) | Стално |
| **30. 31.** | **Мали Р-II (36)** | Обезбедити правилан став при подизању и преношењу терата; обезбедити помоћ другог радника при ручном подизању и преношењу терета; правити краће паузе у току рада код неправилног положају тела | Стално |

**За опасности и штетности код којих је Ниво ризика – Р ≤ 20 није потребно предузимати посебне МЕРЕ ЗА ОТКЛАЊАЊЕ, СМАЊЕЊЕ ИЛИ СПРЕЧАВАЊЕ РИЗИКА**

.

## 6. РЕЗУЛТАТ ПРОЦЕНЕ РИЗИКА НА РАДНОМ МЕСТУ

Проценом ризика за радно место ***Радионица / Бродски бравар - заваривач***, утврђено је да се ризици који су присутни на радним местима налазе у нивоу Прихватљив, Мали и Умерен (Р-I, Р-II, Р-III).

**<u>Проценом ризика је утврђено да радно место НИЈЕ СА ПОВЕЋАНИМ РИЗИКОМ.</u>**

Умерен ризик од: опасних површина (површине које имају оштре ивице са којима запослени долази у додир); хемијских штетности, прашине и димова (удисање, гушење, уношење у организам, опекотине, тровање); штетног утицаја микроклиме (висока или ниска температура, влажност и брзина струјања ваздуха);

→ упознавање свих запослених са процењеним ризицима на радном месту – извршити оспособљавање свих запослених за безбедан и здрав рад и упознати их са опасностима, штетностима и конкретним мерама којима се отклањају или смањују ризици на свим пословима које обављају,
→ пре сваког конкретног посла, нарочито при интервенцијама на опреми и уређајима, извршити снимање стања, утврдити све опасности и штетности и проценити конкретне ризике,
→ оспособљавање запослених за безбедан рад и проверу знања вршити обавезно при распореду запослених на ово радно место и периодичне провере оспособљености на две године

Опасности и штетности које се јављају приликом рада захтевају употребу следећих СЛЗ:

- заштитно радно одело
- грудњак
- заштитна кецеља и камашна
- гумене чизме
- заштитне рукавице за варioце
- заштитне плитке ципеле
- заштитне дубоке ципеле
- респиратори или полумаске са филтерима за прашину
- зимска јакна
- зимска капа
- заштитне наочаре
- маска и шлем за заваривање
- антифони

Масне крпе, пуцвал и слично одлагати у посуде од негоривог матријала и свакодневно их износити и одлага ти на предвиђена места за одлагање а просуте и запаљиве течности одмах посути песком, пиљевином или земљом.

Лакозапаљиви материјал (боје, разређиваче, разна хемијска средства и друго), у просторијама држати само у количинама за дневу потрошњу, а остале количине чувати у одговарајућем магацину.

**ПРЕГЛЕД ОПАСНОСТИ И ШТЕТНОСТИ КОЈЕ ЗАХТЕВАЈУ КОРИШЋЕЊЕСРЕДСТАВА И/ИЛИ ОПРЕМЕ ЗА ЛИЧНУ ZAŠTITU NA RADU**

| | | | OPASNOSTI I ŠTETNOSTI | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | FIZIČKE | | | | | | | | | | | HEMIJSKE | | | | | | BIOLOŠKE | | | |
| | | | MEHANIČKE | | | | | TOPLOTNE | | PRI KORIŠĆENJU ELEKTRIČNE ENERGIJE | ZRAČENJA | | BUKA | AEROSOLI | | | TEČNOSTI | | GASOVI I PARE | | | | |
| | | | pad sa visine | udar, sudar, prignječenje | ubod, okrznuće | vibracije | Okliznuće – pad | vrelina | hladnoća | | nejonizujuća | jonizujuća | | prašina | dim | para | potapanje | prskanje, brizganje | | patogene bakterije | patogeni virusi | gljivice | hemikrobski biološki atigeni |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 |
| DELOVI TELA | glava | Lobanja | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | Uši | | | | | | | | | | | ■ | | | | | | | | | | |
| | | Oči | | | | | | | | | | | | ■ | | | | | | | | | |
| | | Disajni putevi | | | | | | | | | | | | ■ | | | | | | | | | |
| | | Lice | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | Cela glava | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | ruka | Šaka | | ■ | ■ | | | ■ | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | Ostali delovi | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | noga | Stopalo | | ■ | ■ | | ■ | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | Ostali delovi | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | ostalo | Кожа | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | Trup | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | Unutrašnji organi | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | Celo telo | | | | | | ■ | ■ | | | | | | | | | | | | | | |

**<u>Виљушкар у бази „Београд“</u>**

За обављање послова транспорта материјала, делова и опреме као и за послове одржавања, у бази „Београд“ се као превозно средство користи чеони виљушкар. Виљушкари као средство рада углавом служе за утовар, истовар, транспорт, подизање, спуштање, слагање и премештање терета. У току рада виљушкариста обавља:

- послове изношења и уношења опреме, материјала и делова у складишни простор,
- довожење палетизираних материјала и слагање у складишни простор
- истовар и утовар материјала из радионице у бази и њихово складиштење у складишни простор,
- довоз материјала, опреме и делова из магацина за потребе радионице и пловила,
- остале услуге везане за транспорт робе и материјала у бази

Радни простор виљушкара је ограничен на кабину самог виљушкара. С обзиром на врсту возила и његову намену, може се рећи да је возило у добром стању и да одговара и задовољава потребе запослених којих га користе

Послови возача виљушкара обављају се у затвореном и по потреби отвореном простору, а радник наведене послове обавља сам и уз присуство других запослених. Возач виљушкара је снабдевен општим упутством за руковање, одржавање и упутством за сигуран рад са виљушкарима

<u>Идентификација радних места за процену РИЗИКА</u>

За рад са виљушкаром у **бази „Београд“** идентификовано је следеће радно место за процену ризика:

РМ 14 – Виљушкар

*РМ 14 – Виљушкар*

**1. ОПШТИ ПОДАЦИ**

**1.1.** РАДНО МЕСТО:
**Виљушкар**

**1.2.** Број радног места:
**РМ 14**

**1.3.** Локација и адреса организационог дела:
**База „Београд“**

## 2. ОПИС РАДНОГ ПРОЦЕСА И СРЕДСТАВА ЗА РАД

Виљушкар као средство рада углавном служи за утовар, истовар, транспорт, подизање, спуштање, слагање и премештање терета, опреме и материјала у бази „Београд“

Радни простор виљушкара је ограничен на кабину самог виљушкара. С обзиром на врсту возила и његову намену, може се рећи да је возило у добром стању и да одговара и задовољава потребе запослених којих га користе.

Послови возача виљушкара обављају се у затвореном и по потреби отвореном простору, а радник наведене послове обавља сам и уз присуство других запослених. Возач виљушкара је снабдевен општим упутством за руковање, одржавање и упутством за сигуран рад са виљушкарима.

У Дирекцији посао виљушкаристе обављајуу запослени којима то није основни радни задатак, али су стручно оспособљени да управљају виљушкар.
.

## 3. СНИМАЊЕ ОРГАНИЗАЦИЈЕ РАДА НА РАДНОМ МЕСТУ

### 3.1. РАДНО МЕСТО I ПОСЛОВИ NA RADNOM MESTU:

| РАДНО МЕСТО | ПОСЛОВИ | БР.ИЗВРШИОЦА | УСЛОВИ ЗА ЗАСНИВАЊЕ РАДНОГ ОДНОСА |
|---|---|---|---|
| **Виљушкар** | Виљушкариста | 3 | Стручна оспособљеност за рад на Виљушкару |

| РАДНО МЕСТО | ПОСЛОВИ – РАДНЕ АКТИВНОСТИ |
|---|---|
| **Виљушкар** | **Виљушкариста:** обавља послове изношења и уношења опреме и делова у складишни простор; врши довожење палетизираних производа и слагање у магацину; врши истовар и утовар материјала из радионица у бази и њихово складиштење у магацин; врши довоз материјала из магацина за потребе радионица и пловила; врши преношење робе, материјала, опреме и осталих делова са једног радног места на друго радно место |

### 3.2. ПОДАЦИ О ЗАПОСЛЕНИМА НА РАДНОМ МЕСТУ У ВРЕМЕ ПРОЦЕНЕ РИЗИКА:

| Рб | Име и Презиме | Пол Ж/М | Старост | Стаж у Дирекцији | Инвалид рада |
|---|---|---|---|---|---|
| 1. | Марко Богосављевић | М | 41 | 16 | - |
| 2. | Мирко Косановић | М | 58 | 13 | - |
| 3. | Александар Пеличић | М | 44 | 20 | - |

### 3.3. РАСПОРЕД РАДА И ОДМОРА НА РАДНОМ МЕСТУ:

Радно време је од 07:30 ч до 15:30 ч, са једном паузом од 30 мин.

### 3.4. ОДСТУПАЊЕ УТВРЂЕНЕ ОРГАНИЗАЦИЈЕ РАДА НА ПОСТОЈЕЋЕ СТАЊЕ:

Постајала су одступања у перидоу пре него што је урађен Акт о процени ризика. Извршена је обука за виљушкаристу за још двоје запослених, тако да сад нема одступања приликом коришћења виљушкара јер увек има запослених на бази који смеју да користе виљушкар.

## 4. АНАЛИЗА ПОСТОЈЕЋЕГ СТАЊА БЕЗБЕДНОСТИ И ЗДРАВЉА НА РАДУ

### 4.1. ОПШТЕ СТАЊЕ

**4.1.1.** Повреде на раду на радном месту:

Нису регистроване.

**4.1.2.** Инвалиди рада и инвалидна лица:

Нису евидентирани

**4.1.3.** Професионалана обољења и обољења у вези са радом:

Нису евидентирана.

**4.1.4.** Анализа привремене спречености за рад (боловања):

Анализа привремене спречености за рад приказана у формализованој табели у поглављу Анализа постојећих података о стању безбедности и здрављу на раду запослених / Анализа боловања.

**4.1.5.** Анализа обољевања на основу претходних и периодичних лекарских прегледа:

Нису евидентирана. Претходни и систематски лекарски прегледи се не врше јер нема послова са посебним условима рада.

**4.1.6.** Утицај физичких и психичких оптерећења на здравље запослених:

Виљушкариста своје послове обавља у кабини виљушкара. Основне активности су седење, рад рукама и вербална комуникација.

Напор на овом радном месту проистиче из: Положаја тела – седења; статичког и динамичког рада рукама приликом управљања; вербалне комуникације са другим запосленим при одређеним операцијама манипулације терета.

**4.1.7.** Посебни услови рада:

Радно место ***Виљушкар***, на основу утврђених критеријума и анализе података, до сада није било утврђено као радно место које припада категорији радних места са посебним условима рада.

**4.1.8.** Опрема за рад на радном месту:

- Виљушкар

*Виљушкар који се користи на овом радном месту* ***подлеже*** *превентивним и периодичним прегледима и испитивањима у смислу Правилника о поступку прегледа и испитивања опреме за рад и испитивања услова радне околине („Сл.гл. РС“, бр.94/2006 и 108/2006 - испр.,114/2014 и 102/2015).*

**4.1.9.** Валидни стручни налази о извршеним прегледима услова радне околине и опреме за рад:

Извршен је стручни преглед виљушкара 2017. године.

**4.1.10.** Опасне материје које се користе на радном месту:

Опасне материје се не користе на радном месту.

**4.1.11.** Средства и опрема за личну заштиту која се користе на радном месту:

На овом радном месту виљушкариста користи следећа средства и опрема за личну заштиту:

- радно одело - летње
- радно одело – зимско
- заштитне ципеле
- заштитни грудњак
- заштитне рукавице
- рукавице кожне-возачке

- капа са шилтом
- кишна кабаница

У случају превремене дотрајалости или оштећења заштитног средства, а на предлог непосредног руководиоца запосленог и уз сагласност лица за безбедност и здравље на раду, запосленом се може извршити замена истог пре истека рока.

## 4.2. ПРЕПОЗНАВАЊЕ И ГРУПИСАЊЕ ОПАСНОСТИ И ШТЕТНОСТИ И ПРОЦЕНА РИЗИКА У ОДНОСУ НА ОПАСНОСТИ И ШТЕТНОСТИ

| Рб | Група, врста и опис опасности и штетности | Вероватноћа (В) | Последице (П) | Учесталост (У) | Ризик Р=П×В×У |
|---|---|---|---|---|---|
| **Механичке опасности које се појављују коришћењем опреме за рад:** | | | | | |
| **01.** | Слободно кретање делова или материјала који могу нанети повреду запосленом | Мало могуће (3) | Озбиљне (3) | Излаже се дневно (6) | **Мали Р-II (36)** |
| **02.** | Опасност од пада непрописно осигураног терета при подизању, преношењу или постављању на одређено место | Сасвим могуће (6) | Веома Озбиљне (6) | Излаже се недељно (3) | **Умерен Р-III (108)** |
| **03.** | Опасност услед унутрашњег транспорта (опасност по друге раднике) | Мало могуће (3) | Веома Озбиљне (6) | Излаже се дневно (6) | **Умерен Р-III (108)** |
| **05.** | Гажење стопала других радника точком виљушкара | Мало могуће (3) | Озбиљне (3) | Излаже се дневно (6) | **Мали Р-II (54)** |
| **06.** | Опасност од превртања виљушкара | Мало вероватно (1) | Веома Озбиљне (6) | Излаже се дневно (6) | **Мали Р-II (36)** |
| **09.** | Опасност од превртања услед рада на необезбеђеној обали | Сасвим могуће (6) | Веома Озбиљне (6) | Излаже се недељно (3) | **Умерен Р-III (108)** |
| **Опасности у вези са карактеристикама радног места** | | | | | |
| **07.** | Опасне површине (подови, површине са којима запослени долази у додир и сл.) | Мало вероватно (1) | Знатне (2) | Излаже се дневно (6) | **Прихватљив Р-I (12)** |
| **09.** | Рад у скученом или ограниченом простору | Мало вероватно (1) | Озбиљне (3) | Излаже се дневно (6) | **Прихватљив Р-I (18)** |
| **Опасности које се појављују са коришћењем електричне енергије** | | | | | |
| **15.** | Опасност од директног додира са деловима ел. | Мало вероватно (1) | Озбиљне (3) | Излаже се дневно (6) | **Прихватљив Р-I (18)** |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | инсталације и опреме под напоном | | | | |
| **16.** | Опасност од индиректног додира | Мало вероватно (1) | Озбиљне (3) | Излаже се дневно (6) | **Прихватљив Р-I (18)** |
| **Штетности које настају или се појављују у процесу рада:** | | | | | |
| **21.** | Хемијске штетности – прашина | Мало вероватно (1) | Озбиљне (3) | Излаже се дневно (6) | **Прихватљив Р-I (18)** |
| **27.** | Штетни климатски утицаји (rad na otvorenom) | Мало могуће (3) | Озбиљне (3) | Излаже се дневно (6) | **Мали Р-II (54)** |
| **Штетности које проистичу из психичких и психофизиолошких напора:** | | | | | |
| **31.** | Нефизиолошки положај тела (дуготрајно седење) | Мало могуће (3) | Знатне (2) | Излаже се дневно (6) | **Мали Р-II (36)** |
| **33.** | Одговорност за управљање виљушкаром | Мало могуће (3) | Озбиљне (3) | Излаже се дневно (6) | **Мали Р-II (54)** |
| **34.** | Прековремени рад | Мало могуће (3) | Знатне (2) | Излаже се недељно (3) | **Прихватљив Р-I (18)** |

## 5. МЕРЕ ЗА ОТКЛАЊАЊЕ, СМАЊЕЊЕ ИЛИ СПРЕЧАВАЊЕ РИЗИКА

| **Рб.** | **Ниво ризика (Р=ПхВхУ)** | **МЕРЕ ЗА ОТКЛАЊАЊЕ, СМАЊЕЊЕ ИЛИ СПРЕЧАВАЊЕ РИЗИКА** | **РОК ЗА СПРОВОЂЕЊЕ МЕРА** |
|---|---|---|---|
| **01.** | **Мали Р-II (36)** | Оспособљавање запослених за безбедан рад | Претходно |
| | | Обавезно користити предвиђена средства личне заштите | Стално |
| **02.** | **Умерен Р-III (108)** | Поставити саобраћајне знаке за ограничење брзине кретања возила и обезбедити њихово поштовање; у зони радног места забранити кретање свих средстава, осим оних којима се тренутно манипулише | Одмах |
| **03.** | **Умерен Р-III (108)** | Контролисати брзину кретања виљушкара у радном простору и захтевати од возача да се придржавају прописане брзине кретања од 5 km/h у радним просторијама и10 km/h на отвореном простору. | Стално |
| **05.** | **Мали Р-II (54)** | Не покретати виљушкар док се из манипулативног простора не удаље остали запослени; у случају заклањања видног поља возачу виљушкара, обавезно обезбедити помоћног радника- сигналисту, који ће | Претходно |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | наводити виљушкар; забранити превожење других запослених виљушкаром | |
| **06.** | **Мали Р-II (36)** | Вршити прописно захватање терета, како је то прописано техничким и упутствима за безбедан рад; забранити приступ у зони рада виљушкара, а посебно испод подигнутог терета | Стално |
| **09.** | **Умерен Р-III (108)** | Размотрити техничке могућности заштите опасних ивица обале – постављање граничника; оспособљавање запослених за безбедан и здрав рад при руковању виљушкаром и давање посебних инструкција; забранити рад са виљушкаром запосленима који нису оспособљени за стручно и безбедно руковање виљушкаром. | Одмах |
| **27.** | **Мали Р-II (54)** | Обавезна употреба СЛЗ (топла одећа за зимске услове). | Стално |
| **31.** | **Мали Р-II (36)** | Обезбедити квалитетно, ергономски обликовано седиште | Претходно |
| | | Краткотрајне паузе у току рада; вршити кратка разгибавања, | По потреби |
| **33.** | **Мали Р-II (54)** | Руковање Виљушкаром може да врши само стручно обучено лице, које је здравствено способно за управљање Виљушкаром; при кретању Виљушкара кроз базу, у радионицама и магацину возити полако и пажљиво посебно водећи рачуна о радницима који се налазе у тим просторима; при манипулисању теретом строго водити рачуна о техничким карактеристикама виљушкара и поштовати мере безбедности; вршити прописно захватање терета како је то прописано техничким и упутствима за безбедан рад; забранити приступ у зону рада виљушкара, а посебно испод подигнутог терета | Стално |

**За опасности и штетности код којих је Ниво ризика – Р ≤ 20 није потребно предузимати посебне МЕРЕ ЗА ОТКЛАЊАЊЕ, СМАЊЕЊЕ ИЛИ СПРЕЧАВАЊЕ РИЗИКА.**

## 6. РЕЗУЛТАТ ПРОЦЕНЕ РИЗИКА НА РАДНОМ МЕСТУ

Проценом ризика за радно место ***Виљушкар***, утврђено је да се ризици који су присутни на радним местима налазе у нивоу Прихватљив, Мали, Умерен и Висок (Р-I, Р-II, Р-III).

**<u>Проценом ризика утврђено је да РАДНО МЕСТО НИЈЕ СА ПОВЕЋАНИМ РИЗИКОМ</u>**

Умерен ризик од опасности по друге раднике услед унутрашњег транспорта. опасности од превртања услед рада на необезбеђеној обали (оп. 02) и од опасности од пада непрописно осигураног терета при подизању, преношењу или постављању на одређено место (оп. 09).

→ упознавање свих запослених са процењеним ризицима на радном месту односно извршити оспособљавање свих запослених за безбедан и здрав рад са Виљушкаром
→ пре сваког конкретног посла, извршити снимање стања, утврдити све опасности и штетности и проценити конкретне ризике,
→ оспособљавање запослених за безбедан рад и проверу знања вршити обавезно при распореду запослених на ово радно место,

*Неопходно је обезбедити редовне периодичне прегледе виљушкара, као и његово текуће одржавање, према упутствима произвођача. Обезбедити сталну исправност хидраулике, који такође периодично испитивати. Пре сваке употребе извршити визуелну контролу стања исправностив виљушкара, као и контролу механизма за кочење, дизање терета и сигнализације.*

*Виљушкар мора да поседује исправну заштитну кабину за возаче. У кабину виљушкара уградити седиште које је ергономски обликовано и подесиво по правцу и по висини.*

Опасности и штетности које се јављају приликом рада са виљушкаром захтевају употребу следећих СЛЗ:

- радно одело - летње
- радно одело – зимско
- заштитне ципеле
- заштитни грудњак
- заштитне рукавице
- капа са шилтом
- рукавице коЖне-возачке
- кишна кабаница

Хитна мера:

- обезбедити и прописно означити отворе и друга опасна места. Обавезно урадити ограду на кеју са знацима упозорења.

**ПРЕГЛЕД ОПАСНОСТИ И ШТЕТНОСТИ КОЈЕ ЗАХТЕВАЈУ КОРИШЋЕЊЕ СРЕДСТАВА И/ИЛИ ОПРЕМЕ ЗА ЛИЧНУ ZAŠTITU NA RADU**

| | | | OPASNOSTI I ŠTETNOSTI | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | F I Z I Č K E | | | | | | | | | | | H E M I J S K E | | | | | | B I O L O Š K E | | | |
| | | | M E H A N I Č K E | | | | | TOPLOTNE | | PRI KORIŠĆENJU ELEKTRIČNE ENERGIJE | ZRAČENJA | | BUKA | AEROSOLI | | | TEČNOSTI | | GASOVI I PARE | | | | |
| | | | pad sa visine | udar, sudar, prignječenje | ubod, okrznuće | vibracije | Okliznuće – pad | vrelina | hladnoća | | nejonizujuća | jonizujuća | | prašina | dim | para | potapanje | prskanje, brizganje | | patogene bakterije | patogeni virusi | gljivice | hemikrobski biološki atigeni |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 |
| **D E L O V I T E L A** | **glava** | Lobanja | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | Uši | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | Oči | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | Disajni putevi | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | Lice | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | Cela glava | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | **ruka** | Šaka | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | Ostali delovi | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | **noga** | Stopalo | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | Ostali delovi | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | **ostalo** | Кожа | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | Trup | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | Unutrašnji organi | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | Celo telo | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

**<u>База „Апатин“</u>**

**<u>Опис технолошког и радног процеса, опис средстава за рад и средстава и опреме за личну заштиту на раду</u>**

<u>Локација, размештај и објекти</u>

База „Апатин“ је смештена на левој обали реке Дунав у Апатину. База је лоцирана на простору који сачињавају следећи објекти и пловила присутна у време процене ризика:

- објекат у коме се налази:
  - стан домара базе;
  - остале просторије у објекту користе царина, капетанија и шпедиција
- објекат у коме се налази магацин опреме и материјала и радионица моторни чамац за обележавање пловних путева ***СПП XX***

У кругу базе поред обале налази се постављена разна бродарска опрема (бове и сл.) коју запослени користе на одређеним радним задацима.

Прилазни путеви бази (ширина, проходност и сл.), као и магацину, гаражи и обали одговарају својој намени, широки су и од чврстог материјала.

<u>Приступни пут обали и пловилима</u>

Прилаз пловилима врши се са широког пута до обале. Са обале се до приступног моста који води на пловила долази силажењем низ степенице.

Водити рачуна приликом кретања низ степенице и посветити ПАЖЊУ њиховом одржавању (нарочито за време кише и снега) због могућности клизања, падова и задобијања тешких телесних повреда. Размотрити могућност постављања рукохвата.

**<u>Анализа постојећих података о стању безбедности и здрављу на раду запослених у бази и укрцаних на пловилима</u>**

<u>Испитивање услова радне околине, микроклиме, осветљености и физичких штетности</u>

Испитивање извршено 2017. године.

Преглед и испитивање електротехничке заштите електричне инсталације у радним просторијама

Испитивање извршено 2017. године.

Прва помоћ, спасавање и евакуација

База Апатин има ормариће прве помоћи, који се налазе у стану домара и у магацину на бази.

**Објекат у бази**

Локација, размештај и објекат

Објекат у бази „Апатин“ служи као вишенаменски простор који у свом саставу има стамбени простор који за становање користи домар базе који уједно ради и као морнар – редар на моторном чамцу. У посебном објекту се налази радионица и магацин опреме и материјала.

Радионица и магацин опреме и материјала

Радионица и магацин опреме и материјала базе „Апатин“ се налази у посебном објекту приземног типа. Укупна површина корисног простора омогућава безбедно обављање предвиђених радних процеса који су одређени делатношћу базе и саме радионице и магацина опреме и материјала. У радном простору се налазе полице за смештај потрошних материјала, алата, електро опреме и друге потребне опреме као и средства личне заштите.

Зидови су глатки, бело окречени. Под је бетонски и храпав тако да је могућност клизања у нормалним условима Веома мала.

Инсталације

Електо инсталација – довод електричне енергије је изведен преко електричне инсталације у зиду.

Грејање

Грејање радионица и магацин опреме и материјала није обезбеђено**.**

Опасне материје

У радним процесима радионице и магацина опреме и материјала се не користе опасне материје.

Средства за рад

Поред основне опреме, у радионици и магацину опреме и материјала се за обављање послова користе:

- ручни алат,
- мобилни телефон,

*Опрема за рад која се користи у магацину Базе не подлеже превентивним и периодичним прегледима и испитивањима, од стране правног лица са лиценцом, у смислу Правилника о*

*поступку прегледа и испитивања опреме за рад и испитивања услова радне околине („Сл.гл. РС“, бр.94/2006 и 108/2006 - испр.,114/2014 и 102/2015).*

Организација рада

У радионици и магацину опреме и материјала базе „Апатин“ послове обавља стално запослени домар, који је уједно и укрцан на моторном чамцу.

Радно време домара је од 07:30 ч до 15:30 ч, од понедељка до петка.

Идентификација радних места за процену ризика

У **бази „Апатин“** идентификовано је следеће радно место за процену ризика:

РМ 15 – База „Апатин“ / Домар Базе „Апатин“

*РМ 15 – База „Апатин“ / Домар Базе „Апатин“*

# 1. ОПШТИ ПОДАЦИ

**1.1.** РАДНО МЕСТО:

**База „Апатин“ / Домар Базе „Апатин“**

**1.2.** Број радног места:
**РМ 15**

**1.3.** Локација и адреса организационог дела:
**База „Апатин“ у Апатину**

# 2. ОПИС РАДНОГ ПРОЦЕСА И СРЕДСТАВА ЗА РАД

На овом радном месту ради домар базе „Апатин“.

Запослени на овом радном месту има своје радне просторије у радионици и магацину опреме и материјала базе „Апатин“.

Један од најбитнијих послова запослених је чување опреме и средстава за обележавање пловних путева у бази. Део опреме се налази у радионици и магацину опреме и материјала, а део опреме је на отвореном.

# 3. СНИМАЊЕ ОРГАНИЗАЦИЈЕ РАДА НА РАДНОМ МЕСТУ

## 3.1. АНАЛИЗА ПОСЛОВА НА РАДНОМ МЕСТУ

| РАДНО МЕСТО | ПОСЛОВИ | БР.ИЗВРШИОЦА | УСЛОВИ ЗА ЗАСНИВАЊЕ РАДНОГ ОДНОСА |
|---|---|---|---|
| База „Апатин“ / Домар Базе „Апатин“ | Домар | 1 | Основно образовање са стеченом или признатом стручном оспособљеношћу I |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | | или II степен стручне спреме, положен возачки испит "Б" категорије, испит противпожарне заштите. |

| РАДНО МЕСТО | ПОСЛОВИ – РАДНЕ АКТИВНОСТИ |
|---|---|
| База „Апатин" / Домар Базе „Апатин" | Опис послова: Врши послове чувања зграде базе и круга базе; предлаже благовремено вршење поправки и одржавања зграде базе; чува средства за обележавање водног пута, врши пуњење акумулатора, чисти круг и одржава кеј; стара се о противпожарној заштити, редовном пуњењу и исправности противпожарних апарата у згради и кругу базе; отклања мање кварове на водоводној и електричној инсталацији; стара се о редовном уклањању смећа из зграде и круга; прима и прослеђује пошту која стиже на базу; обавља и друге послове по налогу руководиоца Групе. |

### 3.2. ПОДАЦИ О ЗАПОСЛЕНИМА НА РАДНОМ МЕСТУ У ВРЕМЕ ПРОЦЕНЕ РИЗИКА:

| Рб | Име и Презиме | Пол Ж/М | Старост | Стаж у Дирекцији | Инвалид рада |
|---|---|---|---|---|---|
| 1. | Станислав Новковић | М | 44 | 8 | - |

### 3.3. РАСПОРЕД РАДА И ОДМОРА НА РАДНОМ МЕСТУ:

Радно време је од 07:30 ч до 15:30 ч, са једном паузом од 30 мин

### 3.4. ОДСТУПАЊЕ УТВРЂЕНЕ ОРГАНИЗАЦИЈЕ РАДА НА ПОСТОЈЕЋЕ СТАЊЕ:

Постојеће стање се у потпуности поклапа са утврђеном организацијом рада.

## 4. АНАЛИЗА ПОСТОЈЕЋЕГ СТАЊА БЕЗБЕДНОСТИ И ЗДРАВЉА НА РАДУ

### 4.1. ОПШТЕ СТАЊЕ

**4.1.1.** Повреде на раду на радном месту:

Није регистровано.

**4.1.2.** Инвалиди рада и инвалидна лица:

Нису евидентирани

**4.1.3.** Професионалана обољења и обољења у вези са радом:

Нису евидентирана.

**4.1.4.** Анализа привремене спречености за рад (боловања):

Анализа привремене спречености за рад приказана у формализованој табели у поглављу Анализа постојећих података о стању безбедности и здрављу на раду запослених / Анализа боловања.

**4.1.5.** Анализа обољевања на основу претходних и периодичних лекарских прегледа:

Нису евидентирана.

**4.1.6.** Утицај физичких и психичких оптерећења на здравље запослених:

Домар радно време претежно проводи у покрету. Ради углавном рукама уз коришћење ручног алата. Ритам рада је делом испланиран али у већини случајева диктиран потребама. У редовном раду нема подизања и преноса већи терета, али повремено има и таквих ситуација

**Напор** проистиче из физичких активности: ходање, лаки и повремено средње тешки физички послови, рад рукама (поправке) и повремено ручни пренос терета.

**4.1.7.** Посебни услови рада:

Радно место ***База „Апатин“ / Домар базе „Апатин“***, на основу утврђених критеријума и анализе података, до сада није било утврђено као радно место које припада категорији радних места са посебним условима рада.

**4.1.8.** Опрема за рад на радном месту:

- алат различите врсте и намене
- телефон

*Опрема за рад која се користи на овом радном месту не подлеже превентивним и периодичним прегледима и испитивањима у смислу Правилника о поступку прегледа и испитивања опреме за рад и испитивања услова радне околине („Сл.гл. РС“, бр.94/2006 и 108/2006 - испр.,114/2014 и 102/2015).*

**4.1.9.** Валидни стручни налази о извршеним прегледима услова радне околине:

Прегледи су извршени 2017. године.

**4.1.10.** Опасне материје које се користе на радном месту:

Опасне материје се не користе на радном месту, осим уобичајених средства за прање посуђа, чишћење и одржавање хигијене, према упутству за употребу.

**4.1.11.** Средства и опрема за личну заштиту која се користе на радном месту:

На овом радном месту домар користи следећа средства и опрема за личну заштиту:

- радно одело
- заштитне плитке ципеле
- заштитне дубоке ципеле

- грудњак
- заштитне рукавице
- гумене чизме
- кишни мантил – кабаница
- зимска јакна
- зимска капа

У случају превремене дотрајалости или оштећења заштитног средства, а на предлог непосредног руководиоца запосленог и уз сагласност лица за безбедност и здравље на раду, запосленом се може извршити замена истог и пре истека рока.

## 4.2. ПРЕПОЗНАВАЊЕ И ГРУПИСАЊЕ ОПАСНОСТИ И ШТЕТНОСТИ И ПРОЦЕНА РИЗИКА У ОДНОСУ НА ОПАСНОСТИ И ШТЕТНОСТИ

| **Рб** | **Група, врста и опис опасности и штетности** | **Вероватноћа (В)** | **Последице (П)** | **Учесталост (У)** | **Ризик Р=П×В×У** |
|---|---|---|---|---|---|
| **Механичке опасности** | | | | | |
| **06.** | Употреба ручног механизованог алата | Сасвим могуће (6) | Знатне (2) | Излаже се дневно (6) | **Умерен Р-III (72)** |
| **Опасности које се појављују у вези са карактеристикама радног места** | | | | | |
| **07.** | Опасне површине (површине које имају оштре ивице са којима запослени долази у додир и сл.) | Мало могуће (3) | Знатне (2) | Излаже се дневно (6) | **Мали Р-II (36)** |
| **10.** | Опасност од клизања и спотицања | Мало могуће (3) | Знатне (2) | Излаже се дневно (6) | **Мали Р-II (36)** |
| **Опасности због коришћења електричне енергије** | | | | | |
| **15.** | Директни додир са деловима ел. инсталације и опреме под напоном | Мало могуће (3) | Озбиљне (3) | Излаже се дневно (6) | **Мали Р-II (54)** |
| **16.** | Опасност од индиректног додира | Мало могуће (3) | Озбиљне (3) | Излаже се дневно (6) | **Мали Р-II (54)** |
| **Штетности које проистичу из психичких и психофизиолошких напора** | | | | | |
| **30.** | Телесна напрезања (повећана физичка активност) | Сасвим могуће (6) | Знатне (2) | Излаже се дневно (6) | **Умерен Р-III (72)** |
| **33.** | Одговорност у чувању базе, опреме и средстава у бази | Сасвим могуће (6) | Озбиљне (3) | Излаже се дневно (6) | **Умерен Р-III (108)** |
| **Штетности везане за организацију рада** | | | | | |
| **34.** | Прековремени рад | Мало могуће (3) | Мале (лаке) (1) | Излаже се дневно (6) | **Прихватљив Р-I (18)** |

## 5. МЕРЕ ЗА ОТКЛАЊАЊЕ, СМАЊЕЊЕ ИЛИ СПРЕЧАВАЊЕ РИЗИКА

| Рб. | Ниво ризика (Р=ПхВхУ) | МЕРЕ ЗА ОТКЛАЊАЊЕ, СМАЊЕЊЕ ИЛИ СПРЕЧАВАЊЕ РИЗИКА | РОК ЗА СПРОВОЂЕЊЕ МЕРА |
|---|---|---|---|
| **06.** | **Умерен Р-III (72)** | Оспособљавање запосленог за правилан начин употребе алата | Претходно |
| | | Коришћење заштитних средстава при раду са механизованим алатом;редовно техничко одржавање алата; контрола алата пре употребе | Стално |
| **07.** | **Мали Р-II (36)** | Извршити физичку заштиту свих опасних, оштрих и шиљатих избоћина и делова; обележити опасна места и упознати запослене | Стално |
| **10.** | **Мали Р-II (36)** | Редовно одржавање подова и радног простора | Стално |
| **15.<br>16.** | **Мали Р-II (54)** | Редовна контрола ел.инсталације и уређаја; поправке на ел. инсталацијама врше само стручна лица; интервенција на ел. инсталацијама и уређајима само у безнапонском стању; прописно изведен систем заштите свих електро инсталација; прописно изведен систем заштите од напона додира | Стално |
| **30.** | **Умерен Р-III (72)** | Краткотрајне паузе у току рада; кориговати став тела при раду повременим лаганим разгибавањима; набавити удобну обућу са не клизајућим ђоном | По потреби |
| **33.** | **Умерен Р-III (108)** | Побољшати ниво организације рада; поштовање процедура које обухватају све предвидиве ситуације; редовно вршење пописа и вођење евиденције о опреми и средствима у бази | Стално |

**За опасности и штетности код којих је Ниво ризика – Р ≤ 20 није потребно предузимати посебне МЕРЕ ЗА ОТКЛАЊАЊЕ, СМАЊЕЊЕ ИЛИ СПРЕЧАВАЊЕ РИЗИКА.**

## 6. РЕЗУЛТАТ ПРОЦЕНЕ РИЗИКА НА РАДНОМ МЕСТУ

Проценом ризика за радно место ***База „Апатин“ / Домар базе „Апатин“,*** утврђено је да се већина ризика налази у нивоу Прихватљив, Мали и Умерен (Р-I, Р-II, Р-III).

**Проценом ризика утврђено је да РАДНО МЕСТО НИЈЕ СА ПОВЕЋАНИМ РИЗИКОМ.**

Умерен ризик од: употребе ручног механизованог алата; телесних напрезања (повећана физичка активност); одговорности у чувању базе, опреме и средстава у бази.

→ упознавање свих запослених са процењеним ризицима на радном месту – извршити оспособљавање свих запослених за безбедан и здрав рад и упознати их са опасностима, штетностима и конкретним мерама којима се отклањају или смањују ризици на свим Пословима које обављају,

→ оспособљавање запослених за безбедан рад и проверу знања вршити обавезно при распореду запослених на ово радно место,

Опасности и штетности које се јављају приликом рада захтевају употребу следећих СЛЗ:

- радно одело
- заштитне плитке ципеле
- заштитне дубоке ципеле
- грудњак
- заштитне рукавице
- гумене чизме
- кишни мантил – кабаница
- зимска јакна
- зимска капа

**ПРЕГЛЕД ОПАСНОСТИ И ШТЕТНОСТИ КОЈЕ ЗАХТЕВАЈУ КОРИШЋЕЊЕ СРЕДСТАВА И/ИЛИ ОПРЕМЕ ЗА ЛИЧНУ ZAŠTITU NA RADU**

| | | | OPASNOSTI I ŠTETNOSTI | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | F I Z I Č K E | | | | | | | | | | | H E M I J S K E | | | | | | B I O L O Š K E | | | |
| | | | M E H A N I Č K E | | | | | TOPLOTNE | | PRI KORIŠĆENJU ELEKTRIČNE ENERGIJE | ZRAČENJA | | BUKA | AEROSOLI | | | TEČNOSTI | | GASOVI I PARE | | | | |
| | | | pad sa visine | udar, sudar, prignječenje | ubod, okrznuće | vibracije | Okliznuće – pad | vrelina | hladnoća | | nejonizujuća | jonizujuća | | prašina | dim | para | potapanje | prskanje, brizganje | | patogene bakterije | patogeni virusi | gljivice | hemikrobski biološki atigeni |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 |
| **D E L O V I T E L A** | **glava** | Lobanja | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | Uši | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | Oči | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | Disajni putevi | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | Lice | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | Cela glava | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | **ruka** | Šaka | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | Ostali delovi | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | **noga** | Stopalo | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | Ostali delovi | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | **ostalo** | Кожа | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | Trup | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | Unutrašnji organi | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | Celo telo | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

## 4. Брод „ИСТРАЈНИ“

Локација, размештај и објекат

Брод за обележавање водног пута **„ИСТРАЈНИ“** као основну функцију има обележавање и одржавање пловног пута (постављање и одржавање обалских знакова, постављање и уклањање бова) као и рашћишчишћавање обала и приобалних области (крчење обала, сеча зараслог жбуња и шума)

Дирекција поседује два брода типа ***„ИСТРАЈНИ“***, и то: ***„ИСТРАЈНИ 1“*** и ***„ИСТРАЈНИ 2“*** која имају исту функцију. Разликују се само по величини и броју чланова посаде.

Укрцано особља на броду ***„ИСТРАЈНИ 1“*** чине:

| Рб. | НАЗИВ РАДНОГ МЕСТА | БРОЈ ИЗВРШИОЦА |
|---|---|---|
| 1. | Управљач бродске машине | 2 |
| 2. | Манипулатино-технички послови на пловилу | 1 |
| 3. | Помоћник управљача бродске машине | 1 |
| 4. | Заповедник брода | 3 |
| 5. | Морнар-редар | 1 |
| 6. | Бродски кувар | 1 |
| 7. | Оперативни послови водних путева | 1 |

Укрцано особља на броду ***„ИСТРАЈНИ 2“*** чине:

| Рб. | НАЗИВ РАДНОГ МЕСТА | БРОЈ ИЗВРШИОЦА |
|---|---|---|
| 1. | Морнар - редар | 1 |
| 2. | Управљач моторног брода | 1 |
| 3. | Оперативни послови водних путева | 1 |

Брод „***ИСТРАЈНИ 1“*** је направљен 1982. године и и има следеће техничке карактеристике:

| Дужина / Ширина / Газиште (м) / Депласман (т) | Погонски мотор / Помоћни мотор | Прегледи |
|---|---|---|
| 30,64 / 6,94 / 1,40 / 181 | 2 x MTU (Mercedes)2 x 110 KW<br>Dizel agregati: 2 x Deutz R4, 32 KW | Контролни:<br>13.09.2017.<br>Редовни: 13.09.2013. |

Брод „***ИСТРАЈНИ 2“*** је реконструисан 1964. године и има следеће техничке карактеристике:

| Дужина / Ширина / Газиште (м) / Депласман (т) | Погонски мотор / Помоћни мотор | Прегледи |
|---|---|---|
| 26,00 / 4,30 / 1,20 / 127 | MTU (Mercedes) 103 KW<br>Motor dizlice: IMR R4, 21 KW | Контролни:<br>29.10.2017.<br>Редовни: 13.09.2014. |

Брод „***ИСТРАЈНИ 1“*** у свом опису има следеће просторе:

Кабина заповедника брода – простор одакле заповедник управља бродом, организује и координира пословима на броду и стара о безбедности пловила, чланова посаде и примени прописа из области безбедности пловидбе, противпожарне заштите и заштите вода од загађивања.

Палуба на којој се обављају сви манипулативно-технички послови приликом извршења радних задатака обелеЖавања пловних путрева, као и одржавање палубе

Кабина управљача бродске машине – простор одакле управљач бродске машине управља истом и уређајима у машинском простору пловила и где се стара о исправности и нормалном раду главних и помоћних машинских

Простор у коме се одржава, оправља, складишти и чува опрема за рад (бове, лампе, ручни алат, машински алат); где се врши сортирање ланаца, паковање сидра, складиштење средстава за одмашћивање, фарбање и уља за погонске моторе

Кухиња – простор у коме се искључиво врши спремање оброка за укрцано бродско особље.

Кабина за одмор у току рада и исхрану. Укрцано особље користи кабину и за све врсте састанака на којима се доносе одлуке везане за радне задатке и обавезе, као и за пријем другог особља које није стално укрцано на пловилу.

Кабине за спавање укрцаног особља

Радни простор на броду је подељен на отворени део, затворени део и заједничке просторије. Отворени део чини палуба коју опслужује већи део укрцаног особља за време извођења радова. Затворени део чини кабина заповедника брода, кабина управљача бродске машине и кабина кувара. Заједничке просторије (ходници, санитарни чворови, кабина за одмор и исхрану и кабине за спавање),

С обзиром на врсту објекта и његову намену, може се рећи да су кабине, зидови, подови, прозори и врата у добром стању и да одговарају и задовољавају потребе укрцаног особља. Зидови су у кабинама обложени дрвеном облогом (ламперијом). Подови се у кабинама одржавају увек сувим и чистим, док је на палуби услед отвореног простора потребно посебно обатити пажњу на сва газишта

.

*ПОСЕБНУ ПАЖЊУ обратити на степеништа, прагове и газишта и посветити ПАЖЊУ њиховом одржавању (нарочито у време кише и снега) због могућности клизања, падова и задобијања тешких телесних повреда.*

*На степеништу је забрањено постављање било каквих предмета који могу онемогућити нормалан и несметан пролаз, и тиме угрозити безбедност укрцаног особља приликом уласка и изласка из кабина и других просторија.*

Природна осветљеност брода обезбеђена је преко стаклених површина прозора и врата кабина. Вештачко осветљење је обезбеђено неонским расветним телима и сијалицама.. Тоалети се налазе у затвореном делу пловила, опремљени су одговарајућом санитарном опремом, а обезбеђена је и природна вентилација.

<u>Инсталације</u>

Електо инсталација – довод електричне енергије је изведен преко електричне инсталације у кабинама и на палуби.

Противпожарни апарати на броду „***ИСТРАЈНИ 1***“:

| **КОЛИЧИНА** | **ТИП АПАРАТА** | **ЗАДЊА КОНТРОЛА** | **НАРЕДНА КОНТРОЛА** |
|---|---|---|---|
| 3 | S6 | 24.08.2017. | 24.02.2018. |
| 5 | S9 | | |
| 1 | $CO_2$ 5 | | |

Противпожарни апарати на броду „***ИСТРАЈНИ 2***“:

| КОЛИЧИНА | ТИП АПАРАТА | ЗАДЊА КОНТРОЛА | НАРЕДНА КОНТРОЛА |
|---|---|---|---|
| 4 | S9 | 18.10.2017. | 18.04.2018. |
| 1 | $CO_2$ 5 | | |

Грејање

Грејање у кабинама пловила је јединствено за све просторије и врши се преко вентилационих отвора изведено као посебан систем намењен искључиво за ту сврху. Систем грејања пловила опремљен је системом аутоматске контроле и регулације.

Догревање кабина врши се преносивим електричним радијаторским ребрима
.

Опасне материје

У радним процесима приликом извршења радних задатака од опасних материја користе се следећа средства:

- ***SKIDOL,***
- ***WASH PRIMAR,*** која служе за скидање слојева офарбаних елемената и уређаја

*ПОСЕБНУ ПАЖЊУ ОБРАТИТИ на начин и количину употребе ових средстава. Стриктно се придржавати упутстава истакнутих на амбалажама ових средстава*.

*Потребно је набавити безбеднсони лист од произвођача или дистрибутера и исти дати запосленима.*

Средства за рад

Од средстава за рад на пловилу се користе поред механичких и одређена опрема на електрични погон. Укупна средства за рад на броду је следећа:

- ручни алат (тестере, бушилице, глодалице, маказе, пресе, стеге, ручна дизалица, браварски алат)
- мердевине
- посуде, канте, бурад за боје и лакове
- кухињски апарати и уређаји
- палубни чамац

Укупна електрична средства за рад на пловилу је следећа:

- електрични уређаји и инструменти

- електрични уређаји и инструменти у кабини заповедника пловила
- електрични уређаји и инструменти у кабини управљача бродске машине
- електрични ручни алат
- апарат за заваривање
- палубна дизалица

***Палубна дизалица подлеже превентивним и периодичним прегледима и испитивањима у смислу Правилника о поступку прегледа и испитивања опреме за рад и испитивања услова радне околине („Сл.гл. РС“, бр.94/2006 и 108/2006 - испр.,114/2014 и 102/2015).***

<u>Организација рада</u>

На броду „***ИСТРАЈНИ 1“*** послове обавља 10 (десет) укрцаних чланова посаде, и то:

| **Рб.** | **Послови** | **Име и Презиме** | **Пол Ж/М** | **Старост** | **Стаж у Дирекцији** |
|---|---|---|---|---|---|
| 1. | Заповедник брода | Велимир Златановић | М | 55 | 29 |
| 2. | Заповедник брода | Александар Анђелић | М | 40 | 17 |
| 3. | Оперативни послови водних путева | Божидар Шаренац | М | 35 | 16 |
| 4. | Морнар - редар | Мирослав Курић | М | 56 | 9 |
| 5. | Манипулативно технички послови на пловилу | Предраг Ињац | М | 45 | 15 |
| 6. | Помоћник управљача бродске машине | Дарко Поповић | М | 47 | 8 |
| 7. | Манипулативно технички послови на пловилу | Петар Кришка | М | 23 | 3 |
| 8. | Управљач бродске машине | Бранислав Шуманац | М | 42 | 15 |
| 9. | Управљач бродске машине | Владимир Поповић | М | 41 | 19 |
| 10. | Заповедник брода | Игор Кришка | М | 33 | 9 |

Просечне године старости од 41,7 година, и просечан радни стаж од 14 година, говори да се ради о искусном особљу, добро оспособљеном за обављање својих послова.

На броду „***ИСТРАЈНИ 2“*** послове обавља 3 (троје) укрцаних чланова посаде, и то:

| **Рб.** | **Послови** | **Име и Презиме** | **Пол Ж/М** | **Старост** | **Стаж у Дирекцији** |
|---|---|---|---|---|---|
| 1. | Оперативни послови водних путева | Стојан Пиројевић | М | 56 | 35 |
| 2. | Управљач моторног брода | Миле Радуловић | М | 52 | 19 |
| 3. | Морнар - редар | Радиша Јонашковић | М | 43 | 22 |

Просечне године старости од 50 године, и просечан радни стаж од 25 година, говори да се ради о искусном особљу, добро оспособљеном за обављање својих послова.

На броду ***„ИСТРАЈНИ“*** нису утврђена радна места са посебним условима рада. Нема инвалида рада и запослених млађих од 18 година.

Идентификација радних места за процену ризика

На **броду „ИСТРАЈНИ“** идентификована су следећа радна места за процену ризика:

РМ 16 – ИСТРАЈНИ / Заповедник брода/ Управљач моторног брода

РМ 17 – ИСТРАЈНИ / Оперативни послови водних путева

РМ 18 – ИСТРАЈНИ / Управљач бродске машине/ Помоћник управљача бродске машине

РМ 19 – ИСТРАЈНИ / Морнар – редар/ Манипулативно технички послови на пловилу

РМ 20 – ИСТРАЈНИ / Кухиња

*РМ 16 – ИСТРАЈНИ / Заповедник брода/Управљач моторног брода*

## 1. ОПШТИ ПОДАЦИ

**1.1.** РАДНО МЕСТО:
**Истрајни / Заповедник брода /Управљач моторног брода**

**1.2.** Број радног места:
**РМ 16**

**1.3.** Локација и адреса организационог дела:
**База „Београд“ у Макишу**

## 2. ОПИС РАДНОГ ПРОЦЕСА И СРЕДСТАВА ЗА РАД

На овом радном месту своје послове обављају заповедник брода ***„ИСТРАЈНИ 1“*** и Управљач моторног брода брода ***„ИСТРАЈНИ 2“***.

Управљање бродом врши се из кабине заповедника брода. Кабина брода се налази на таквом месту да заповеднику омогућава добар преглед и комуникацију са посадом која извршава радне задатке. Заповедник организује и координира пословима на броду и стара се о безбедности пловила, чланова посаде и примени прописа из области безбедности пловидбе, противпожарне заштите и заштите вода од загађивања.

Кабина заповедника брода је опремљена управљачком јединицом: кормилом, тастерима са разноврсним улогама и функцијама, радио станицом, уређајем за мерење дубине – дубинометром. У кабини се налазе и столица за заповедника, помоћни радни сто за вођење евиденција и састављање белешки као и гарнитура за седење за друге чланове посаде који се нађу у кабини.

Покретање брода заповедник врши по пријему сигнала од стројара брода који проверава мотор, ниво уља, количину горива. Тада заповедник стартује мотор, врши отклон кормила, стартује радио станицу, дубинометар. Комуникцију са посадом врши вербалним и визуелном путем.. Све изведене активности заповедник бележи и води у бродском дневнику.

Кабина заповедника брода је добро осветљена преко стаклених површина прозора кабине. Вештачко осветљење је изведено преко електричних сијалица постављених у кабини. Вентилација кабине се врши природним струјањем ваздуха. Клима уређај монтиран и служи за догревање и расхлађивање кабине По потреби. Кабина је уредна и чиста, под је неклизајући.

## 3. СНИМАЊЕ ОРГАНИЗАЦИЈЕ РАДА НА РАДНОМ МЕСТУ

### 3.1. АНАЛИЗА ПОСЛОВА НА РАДНОМ МЕСТУ

| РАДНО МЕСТО | ПОСЛОВИ | БР. ИЗВРШИОЦА | УСЛОВИ ЗА ЗАСНИВАЊЕ РАДНОГ ОДНОСА |
|---|---|---|---|
| **Истрајни / Заповедник брода** | **Заповедник брода** | 3 | **Услови**: III или IV степен стручне спреме или стечено |

| | | | |
|---|---|---|---|
| **/Управљач моторног брода** | | | специјалистичко образовање бродарске струке, поседовање бродарске књижице са важећим лекарским уверењем. |
| **Истрајни / Заповедник брода /Управљач моторног брода** | **Управљач моторног брода** | 1 | **<u>Услови</u>**: III или IV степен стручне спреме или стечено специјалистичко образовање бродарске струке, поседовање бродарске књижице са важећим лекарским уверењем. |

| РАДНО МЕСТО | ПОСЛОВИ – РАДНЕ АКТИВНОСТИ |
|---|---|
| **Заповедник брода** | **<u>Опис послова</u>**: Управља бродом, ради реализације послова обележавања водног пута на терену, организује и координира пословима на броду; стара се о безбедности пловила и чланова посаде, радној дисциплини и извршавању обавеза на броду; организује рад посаде на броду на постављању, премештању и уклањању знакова за регулисање пловидбе, по упутствима запосленог на радном месту за оперативне послове водних путева; припрема задатке члановима посаде на броду ради одржавања брода, уређаја за навигацију, уређаја радио везе, средстава за спасавање и инвентара, као и код поправке брода и разних прегледа који се односе на исправност брода; обезбеђује и води бродске исправе и књиге; стара се о заштити животне средине и упозорава на појаве загађења у оквиру својих надлежности и стара се о безбедности и здрављу на раду по упутствима лица за безбедност и здравље на раду; обавља и друге послове по налогу руководиоца Групе. |
| **Управљач моторног брода** | Опис послова: Врши послове старешине пловила и машине, управља моторним чамцем и обезбеђује и води бродске исправе и књиге; стара се за безбедност пловила и бродске машине, за опрему, инвентар, погонско гориво и мазиво, одржава грејање на пловилу; стара се о наутичко-техничкој исправности моторног чамца, уређаја, инвентара и опреме; стара се о пријему погонског горива и мазива, њиховој економичној потрошњи, а у случају одступања, обавештава Одељење и техничку службу; учествује у обележавању водног пута и одржавању знакова за регулисање пловидбе, рукује моторном опремом за рад на пословима обележавања (моторне тестере, тримери, ванбродски мотори...), управља палубном дизалицом и спроводи њено текуће одржавање; припрема пловило за периодичне прегледе у сарадњи са техничком службом; стара се о заштити животне средине и упозорава на појаве загађења у оквиру својих надлежности и стара **се** о безбедности и здрављу на раду сагласно упутствима лица за безбедност и |

| | |
|---|---|
| | здравље на раду; обавља и друге послове по налогу руководиоца Групе. |

### 3.2. ПОДАЦИ О ЗАПОСЛЕНИМА НА РАДНОМ МЕСТУ У ВРЕМЕ ПРОЦЕНЕ РИЗИКА:

| Рб | Име и Презиме | Пол Ж/М | Старост | Стаж | Инвалид рада |
|---|---|---|---|---|---|
| 1. | Велимир Златановић | М | 55 | 29 | - |
| 2. | Александар Анђелић | М | 40 | 17 | - |
| 3. | Игор Кришка | М | 33 | 9 | - |
| 4. | Миле Радуловић | М | 52 | 21 | - |

### 3.3. РАСПОРЕД РАДА И ОДМОРА НА РАДНОМ МЕСТУ:

Због специфичне природе делатности и рационалног коришћења пловила, радно време се регулише прерасподелом радног времена

### 3.4. ОДСТУПАЊЕ УТВРЂЕНЕ ОРГАНИЗАЦИЈЕ РАДА НА ПОСТОЈЕЋЕ СТАЊЕ:

Постојеће стање се у потпуности поклапа са утврђеном организацијом рада.

## 4. АНАЛИЗА ПОСТОЈЕЋЕГ СТАЊА БЕЗБЕДНОСТИ И ЗДРАВЉА НА РАДУ

### 4.1. ОПШТЕ СТАЊЕ

**4.1.1.** Повреде на раду на радном месту:

Нисурегистриване повреде на овом радном месту у последеих 15. год.

**4.1.2.** Инвалиди рада и инвалидна лица:

Нису евидентирани

**4.1.3.** Професионалана обољења и обољења у вези са радом:

Нису евидентирана.

**4.1.4.** Анализа привремене спречености за рад (боловања):

Анализа привремене спречености за рад приказана у формализованој табели у поглављу Анализа постојећих података о стању безбедности и здрављу на раду запослених / Анализа боловања.

**4.1.5.** Анализа обољевања на основу претходних и периодичних лекарских прегледа:

Нису евидентирана.

**4.1.6.** Утицај физичких и психичких оптерећења на здравље запослених:

Заповедник брода/Управљач моторног брода радно време проводи у кабини у стојећем Положају. Ради углавном рукама управљајући кормилом и другим управљачким средствима у зависности од места где се пловило налази и на каквом је радном задатку. Ритам рада је диктиран потребама радног задатка.

**Напор** проистиче од положаја тела – дуготрајног стајања, као и психо – моторних напрезања услед одговорности управљања бродом и радних операција приликом извршења одређених задатака.

**4.1.7.** Посебни услови рада:

Радно место **Истрајни / Заповедник брода/Управљач моторног брода**, на основу утврђених критеријума и анализе података, до сада није било утврђено као радно место које припада категорији радних места са посебним условима рада.

**4.1.8.** Опрема за рад на радном месту:

- кормило
- радио станица
- дубинометар
- управљачки механизам са свом пратећом опремом
- телефон

*Опрема за рад која се користи на овом радном месту не подлеже превентивним и периодичним прегледима и испитивањима у смислу Правилника о поступку прегледа и испитивања опреме за рад и испитивања услова радне околине („Сл.гл. РС“, бр.94/2006 и 108/2006 - испр.,114/2014 и 102/2015).*

**4.1.9.** Валидни стручни налази о извршеним испитивањима услова радне околине:

Извршено комплетно испитивање 2017. године

**4.1.10.** Опасне материје које се користе на радном месту:

На овом радном месту се не користе опасне материје.

**4.1.11.** Средства и опрема за личну заштиту која се користе на радном месту:

На овом радном месту Заповедник брода/Управљач моторног брода користи следећа средства и опрема за личну заштиту:

- радно одело
- заштитне плитке ципеле
- заштитне дубоке ципеле
- заштитне рукавице
- гумене чизме
- кишни мантил – кабаница
- зимска јакна
- зимска капа

- зимско радно одело

У случају превремене дотрајалости или оштећења заштитног средства, а на предлог непосредног руководиоца запосленог и уз сагласност лица за безбедност и здравље на раду, запосленом се може извршити замена истог и пре истека рока.

## 4.2. ПРЕПОЗНАВАЊЕ И ГРУПИСАЊЕ ОПАСНОСТИ И ШТЕТНОСТИ И ПРОЦЕНА РИЗИКА У ОДНОСУ НА ОПАСНОСТИ И ШТЕТНОСТИ

| Рб | Група, врста и опис опасности и штетности | Вероватноћа (В) | Последице (П) | Учесталост (У) | Ризик Р=П×В×У |
|---|---|---|---|---|---|
| **Механичке опасности које се појављују коришћењем опреме за рад:** | | | | | |
| **01.** | Недовољна безбедност због ротирајућих или покретних делова | Мало вероватно (1) | Знатне (2) | Излаже се дневно (6) | **Прихватљив Р-I (12)** |
| **05.** | Немогућност или ограниченост правовременог уклањања са места рада (изложеност затварању, механичком удару) | Мало могуће (3) | Озбиљне (3) | Излаже се дневно (6) | **Мали Р-II (36)** |
| **Опасности у вези са карактеристикама радног места** | | | | | |
| **07.** | Опасне површине (површине које имају оштре ивице са којима запослени долази у додир и сл.) | Мало вероватно (1) | Знатне (2) | Излаже се дневно (6) | **Прихватљив Р-I (12)** |
| **10.** | Могућност клизања или спотицања (мокре или клизаве површине) | Сасвим могуће (6) | Знатне (2) | Излаже се дневно (6) | **Умерен Р-III (72)** |
| **11.** | Физичка нестабилност радног места | Сасвим могуће (6) | Озбиљне (3) | Излаже се трајно (10) | **Умерен Р-III (180)** |
| **13.** | Утицаји услед обављања процеса рада коришћењем неодговарајућих или неприлагођених метода рада | Сасвим могуће (6) | Озбиљне (3) | Излаже се дневно (6) | **Умерен Р-III (108)** |
| **Опасности које се појављују са коришћењем електричне енергије** | | | | | |
| **15.** | Опасност од директног додира са деловима ел. инсталације и опреме под напоном; | Мало вероватно (1) | Озбиљне (3) | Излаже се дневно (6) | **Прихватљив Р-I (18)** |
| **16.** | Опасност од индиректног додира | Мало вероватно (1) | Озбиљне (3) | Излаже се дневно (6) | **Прихватљив Р-I (18)** |
| **17.** | Опасност од топлотног дејства које развијају електрична опрема и инсталације (прегревање, пожар, варничење, електрични лук) | Мало вероватно (1) | Озбиљне (3) | Излаже се дневно (6) | **Прихватљив Р-I (18)** |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **Штетности које настају или се појављују у процесу рада:** | | | | | |
| **21.** | Хемијске штетности, прашина и димови (удисање, гушење, уношење у организам, тровање, и сл.) | Мало вероватно (1) | Озбиљне (3) | Излаже се дневно (6) | **Прихватљив Р-I (18)** |
| **22.** | Физичке штетности (бука и вибрације) | Мало могуће (3) | Озбиљне (3) | Излаже се дневно (6) | **Мали Р-II (54)** |
| **24.** | Штетни утицаји микроклиме (висока или ниска температура, влажност и брзина струјања ваздуха) | Мало вероватно (1) | Озбиљне (3) | Излаже се дневно (6) | **Прихватљив Р-I (18)** |
| **Штетности које проистичу из психичких и психофизиолошких напора:** | | | | | |
| **31.** | Нефизиолошки положај тела (дуготрајно стајање) | Сасвим могуће (6) | Знатне (2) | Излаже се дневно (6) | **Умерен Р-III (72)** |
| **33.** | Одговорност у примању и преношењу информација, коршћење одговарајућих знања и способности, Одговорност за брзе измене радних процедура, интензитет у раду, одговорност у руковођењу | Очекивано (10) | Озбиљне (3) | Излаже се трајно (10) | **Висок Р-IV (300)** |
| **Штетности везане за организацију рада:** | | | | | |
| **34.** | Приправност за случај интервенција | Сасвим могуће (6) | Знатне (2) | Излаже се дневно (6) | **Умерен Р-III (72)** |
| **Остале штетности које се појављују на радним местим:** | | | | | |
| **38.** | Рад у близини воде | Очекивано (10) | Знатне (2) | Излаже се трајно (10) | **Висок Р-IV (200)** |

## 5. МЕРЕ ЗА ОТКЛАЊАЊЕ, СМАЊЕЊЕ ИЛИ СПРЕЧАВАЊЕ РИЗИКА

| Рб. | Ниво ризика (Р=ПхВхУ) | МЕРЕ ЗА ОТКЛАЊАЊЕ, СМАЊЕЊЕ ИЛИ СПРЕЧАВАЊЕ РИЗИКА | РОК ЗА СПРОВОЂЕЊЕ МЕРА |
|---|---|---|---|
| **05.** | **Мали Р-II (36)** | Одржавати кабину уредном и проходном без уношења и остављања опреме или материјала; прилаз и улаз у кабину морају бити чисти, уредни и проходни | Стално |
| **10.** | **Умерен Р-III (72)** | Одржавати подове чистим и сувим; клизаве површине третирати специјалним средствима како би би се смањило клизање; санирати подне повшине како би се спречило задржавање течности на подовима и газиштима; санирати | Стално |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | све рупе, пукотине, и оштећења на поду или подним облогама; обезбедити отицање течности са подова | |
| **11.** | **Умерен Р-III (180)** | Поштовање правила и процедура за рад на броду у условима нестабилности брода одређених условима пловидбе | Стално |
| **13.** | **Умерен Р-III (108)** | Придржавати се утврђених метода рада; у критичним ситуацијама радити по унапред одређеним правилима уз обезбеђивање безбедности и здравља на раду | Стално |
| **22.** | **Мали Р-II (54)** | Коришћење ЛЗС; редовно испитивање услова радне околине према Правилнику о поступку прегледа и испитивања опреме и испитивања услова радне околине; применити техничке мере за смањење буке | Редовно |

| | | | |
|---|---|---|---|
| **31.** | **Умерен Р-III (72)** | Кориговати став тела при раду повременим лаганим разгибавањима | По потреби |
| | | Коришћење анатомске обуће са не клизајућим ђоном. | Стално |
| **33.** | **Висок Р-IV (300)** | Едукација о начину комуникације; побољшати ниво организације рада; постављање реалних задатака и листе приоритета; организовање потребног времена према тим приоритетима; осим сталног унапређења организације рада и едукације, нема посебних мера које би могле смањити ризик који потиче од психофизичких напора. | Стално |
| **34.** | **Умерен Р-III (72)** | Опрему, средства и уређаје поставити у такво стање које ће омогућити правовремену реакцију приликом добијања радних задатака. Запослени морају бити физички и психички спремни у сваком тренутку за испуњење радних задатака. | Стално |
| **38.** | **Висок Р-IV (200)** | Приликом рада у блиини воде обавезно коришћење појаса за спасавање; искуство и знање пливања; рад вршити у пару са још једним чланом посаде | Стално |

**За опасности и штетности код којих је Ниво ризика – Р ≤ 20 није потребно предузимати посебне МЕРЕ ЗА ОТКЛАЊАЊЕ, СМАЊЕЊЕ ИЛИ СПРЕЧАВАЊЕ РИЗИКА.**

## 6. РЕЗУЛТАТ ПРОЦЕНЕ РИЗИКА НА РАДНОМ МЕСТУ

Проценом ризика за радно место **Истрајни / Заповедник брода/Управљач моторног брода**, утврђено је да се ризици који су присутни на радним местима налазе у нивоу Прихватљив, Мали, Умерен и Висок (Р-I, Р-II, Р-III, Р-IV).

**<u>Проценом ризика утврђено је да је РАДНО МЕСТО СА ПОВЕЋАНИМ РИЗИКОМ</u>.**

Висок ризик од: одговорности у примању и преношењу информација, коршћењу одговарајућих знања и способности, одговорности за брзе измене радних процедура, интензитета у раду и одговорности у руковођењу (шт. 33); рада у близини воде (шт. 38)

Умерени ризик од: могућности клизања или спотицања (мокре или клизаве површине); физичке нестабилност радног места; утицаја услед обављања процеса рада коришћењем неодговарајућих или неприлагођених метода рада; нефизиолошког положаја тела (дуготрајно стајање); приправности за случај интервенција.

→ упознавање свих запослених са процењеним ризицима на радном месту – извршити оспособљавање свих запослених за безбедан и здрав рад и упознати их са опасностима, штетностима и конкретним мерама којима се отклањају или смањују ризици на свим пословима које обављају,
→ пре сваког конкретног посла, нарочито при интервенцијама на опреми и уређајима, изврши снимање стања, утврде све опасности и штетности и процене конкретни ризици,
→ оспособљавање запослених за безбедан рад и проверу знања вршити обавезно при распореду запослених на ово радно место,
→ Редовно одржавање средстава за рад у складу са техничким упутствима.

Опасности и штетности које се јављају приликом рада захтевају употребу следећих СЛЗ:

- радно одело
- заштитне плитке ципеле
- заштитне дубоке ципеле
- заштитне рукавице
- гумене чизме
- кишни мантил – кабаница
- зимска јакна
- зимска капа
- зимско радно одело
- појас за спасавање

*С обзиром да је радно место проценом ритика утврђено као радно место са повећаним ризиком, а имајући у виду услове рада, заповедник брода мора да изврши претходни здравствени преглед, ради оцене здравствене способности за обављање радних активности, и да једном годишње обавља периодичне здравствене прегледе.*

**ПРЕГЛЕД ОПАСНОСТИ И ШТЕТНОСТИ КОЈЕ ЗАХТЕВАЈУ КОРИШЋЕЊЕ СРЕДСТАВА И/ИЛИ ОПРЕМЕ ЗА ЛИЧНУ ZAŠTITU NA RADU**

| | | | OPASNOSTI I ŠTETNOSTI | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | F I Z I Č K E | | | | | | | | | | | H E M I J S K E | | | | | | B I O L O Š K E | | | |
| | | | M E H A N I Č K E | | | | | TOPLOTNE | | PRI KORIŠĆENJU ELEKTRIČNE ENERGIJE | ZRAČENJA | | BUKA | AEROSOLI | | | TEČNOSTI | | GASOVI I PARE | | | | |
| | | | pad sa visine | udar, sudar, prignječenje | ubod, okrznuće | vibracije | Okliznuće – pad | vrelina | hladnoća | | nejonizujuća | jonizujuća | | prašina | dim | para | potapanje | prskanje, brizganje | | patogene bakterije | patogeni virusi | gljivice | hemikrobski biološki atigeni |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 |
| D E L O V I T E L A | glava | Lobanja | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | Uši | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | Oči | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | Disajni putevi | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | Lice | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | Cela glava | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | ruka | Šaka | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | Ostali delovi | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | noga | Stopalo | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | Ostali delovi | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | ostalo | Кожа | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | Trup | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | Unutrašnji organi | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | Celo telo | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

*РМ 17 – Истрајни / Оперативни послови водних путева*

## 1. ОПШТИ ПОДАЦИ

**1.1.** РАДНО МЕСТО:
***Истрајни / Оперативни послови водних путева***

**1.2.** Број радног места:
**РМ 17**

**1.3.** Локација и адреса организационог дела:
**База „Београд“ у Макишу**

## 2. ОПИС РАДНОГ ПРОЦЕСА И СРЕДСТАВА ЗА РАД

На овом радном месту своје послове обављају запослени који раде оперативне послове водних путева ( раније су се звали надзорници пловног пута) на бродовима ***„ИСТРАЈНИ 1“*** и ***„ИСТРАЈНИ 2“*** који припадају Одељењу за обележавање водних путева

Основни задатак послова опреативни послови водног пута је физичко праћење стања водног пута(корита обала и приобаља). радно место није везано за одређени простор (кабина, палуба и сл.) већ се оно прилагођава радном задатку и тренутној ситуацији. У обављању послова запослени координира свој рад са осталим укрцаним особљем како би радне задатке обавили на исправан начин. У свом раду сходно опису посла користи сву опрему и средства за рад. У свом раду управља и дизалицом која се употребљава као основно средство приликом извођења радова, како на води, тако и на обали.

## 3. СНИМАЊЕ ОРГАНИЗАЦИЈЕ РАДА НА РАДНОМ МЕСТУ

### 3.1. АНАЛИЗА ПОСЛОВА НА РАДНОМ МЕСТУ

| РАДНО МЕСТО | ПОСЛОВИ | БР.ИЗВРШИОЦА | УСЛОВИ ЗА ЗАСНИВАЊЕ РАДНОГ ОДНОСА |
|---|---|---|---|
| **Истрајни /Оперативни послови водних путева** | **Оперативни послови водних путева** | 2 | **Услови:** III или IV степен стручне спреме или стечено специјалистичко образовање бродарске струке, поседовање бродарске књижице са важећим лекарским уверењем |

| РАДНО МЕСТО | ПОСЛОВИ – РАДНЕ АКТИВНОСТИ |
|---|---|
| **Истрајни / Оперативни послови водних путева** | **Опис послова:** Прати физичко стање и води евиденције о водном путу (кориту, обали, приобаљу), зимовницима, хидрограђевинским објекатима (упозорава на евентуална оштећења, и све хидрограђевинске радове који су у току), о знаковима за регулисање пловидбе, привременим и сталним препрекама (прати и констатује промене положаја багера и пловних направа које могу бити битне за одвијање пловидбе) и о уоченим појавама и променама подноси извештаје и предузима неопходне радње на |

| | |
|---|---|
| | терену; физички поставља и одржава знакове за регулисање пловидбе у складу са планом обележавања и стара се за сигурност њиховог функционисања и смањење штета на њима; рукује моторном опремом за рад на пословима обележавања (моторне тестере, тримери, ванбродски мотори...); стара се о правилном функционисању знакова за регулисање пловидбе на водном путу нарочито у погледу уочљивости (крчење растиња, измештање, бојење знакова, контрола светлосних сигналних уређаја); врши требовање средства за обележавање и потрошног материјала, стара се о рационалном трошењу и правда њихов утрошак; саставља и подноси извештаје надлежним лучким капетанијама и руководиоцу о стању, броју, и позицији знакова обележавања на водном путу; стара се о заштити животне средине и упозорава на појаве загађења у оквиру својих надлежности и стара се о безбедности и здрављу на раду сагласно упутствима лица за безбедност и здравље на раду; обавља и друге послове по налогу руководиоца Групе. |

### 3.2. ПОДАЦИ О ЗАПОСЛЕНИМА НА РАДНОМ МЕСТУ У ВРЕМЕ ПРОЦЕНЕ РИЗИКА:

| Рб | Име и Презиме | Пол Ж/М | Старост | Стаж у дирекцији | Инвалид рада |
|---|---|---|---|---|---|
| 1. | Божидар Шаренац | М | 35 | 16 | - |
| 2. | Стојан Пиројевић | М | 56 | 34 | - |

### 3.3. РАСПОРЕД РАДА И ОДМОРА НА РАДНОМ МЕСТУ:

Због специфичне природе делатности и рационалног коришћења пловила, радно време се регулише прерасподелом радног времена.

### 3.4. ОДСТУПАЊЕ УТВРЂЕНЕ ОРГАНИЗАЦИЈЕ РАДА НА ПОСТОЈЕЋЕ СТАЊЕ:

Постојеће стање се у потпуности поклапа са утврђеном организацијом рада.

## 4. АНАЛИЗА ПОСТОЈЕЋЕГ СТАЊА БЕЗБЕДНОСТИ И ЗДРАВЉА НА РАДУ

### 4.1. ОПШТЕ СТАЊЕ

**4.1.1.** Повреде на раду на радном месту:

Повреде на раду и анализа повреда на раду приказане у формализованој табели у поглављу. *Анализа постојећих података о стању безбедности и здрављу на раду запослених / Анализа повреда на раду*.

**4.1.2.** Инвалиди рада и инвалидна лица:

Нису евидентирани

**4.1.3.** Професионалана обољења и обољења у вези са радом:

Нису евидентирана.

**4.1.4.** Анализа привремене спречености за рад (боловања):

Анализа привремене спречености за рад приказана у формализованој табели у поглављу Анализа постојећих података о стању безбедности и здрављу на раду запослених / Анализа боловања.

**4.1.5.** Анализа обољевања на основу претходних и периодичних лекарских прегледа:

Нису евидентирана.

**4.1.6.** Утицај физичких и психичких оптерећења на здравље запослених:

Запослени који ради на оперативним пословима пловног пута радно време проводи извршавајући задатке на разним местима мејајући према томе физички положај тела (стојећи, седећи, чучећи, савијени). Ради углавном рукама управљајући средствима и опремом за рад у зависности од места где се пловило налази и на каквом је радном задатку. Ритам рада је диктиран потребама радног задатка.

**Напор** проистиче од положаја тела – стајање, седење, савијеност, као и психо – моторних и физичког напрезања услед одговорности приликом извршења одређених задатака и праћења стања пловног пута.

**4.1.7.** Посебни услови рада:

Радно место ***Истрајни / Оперативни послови пловног пута*** на основу утврђених критеријума и анализе података, до сада није било утврђено као радно место које припада категорији радних места са посебним условима рада.

**4.1.8.** Опрема за рад на радном месту:

- ручни алат (моторне тестере)
- мердевине
- посуде, канте, бурад за боје и лакове
- електрични ручни алат
- палубна дизалица

*Опрема за рад која се користи на овом радном месту не подлеже превентивним и периодичним прегледима и испитивањима у смислу Правилника о поступку прегледа и испитивања опреме за рад и испитивања услова радне околине („Сл.гл. РС“, бр.94/06 и 108/06), осим:*

- *Палубна дизалиае подлеже превентивним и периодичним прегледима и испитивањима у смислу Правилника о поступку прегледа и испитивања опреме за рад и испитивања услова радне околине („Сл.гл. РС“, бр.94/2006 и 108/2006 - испр.,114/2014 и 102/2015).*

**4.1.9.** Валидни стручни налази о извршеним испитивањима услова радне околине:

Комплетна мерења и испитвања извршена 2017. године.

**4.1.10.** Опасне материје које се користе на радном месту:

На овом радном месту се не користе опасне материје.

**4.1.11.** Средства и опрема за личну заштиту која се користе на радном месту:

На радном месту оперативни послови пловног пута се користе следећа средства и опрема за личну заштиту:

- радно одело
- заштитне плитке ципеле
- заштитне дубоке ципеле
- заштитне рукавице
- гумене чизме
- гумирано одело
- грудњак
- зимска јакна
- зимска капа
- Качкет за заштиту од сунца

У случају превремене дотрајалости или оштећења заштитног средства, а на предлог непосредног руководиоца запосленог и уз сагласност лица за безбедност и здравље на раду, запосленом се може извршити замена истог и пре истека рока.

## 4.2. ПРЕПОЗНАВАЊЕ И ГРУПИСАЊЕ ОПАСНОСТИ И ШТЕТНОСТИ И ПРОЦЕНА РИЗИКА У ОДНОСУ НА ОПАСНОСТИ И ШТЕТНОСТИ

| Рб | Група, врста и опис опасности и штетности | Вероватноћа (В) | Последице (П) | Учесталост (У) | Ризик Р=П×В×У |
|---|---|---|---|---|---|
| **Механичке опасности које се појављују коришћењем опреме за рад:** | | | | | |
| **01.** | Недовољна безбедност због ротирајућих или покретних делова (na palubnoj dizalici) | Сасвим могуће (6) | Озбиљне (3) | Излаже се дневно (6) | **Умерен Р-III (108)** |
| **02.** | Слободно кретање делова и материјала који могу нанети повреду запосленом (ручни и механизовани алат) | Сасвим могуће (6) | Озбиљне (3) | Излаже се дневно (6) | **Умерен Р-III (108)** |
| **05.** | Немогућност или ограниченост правовременог уклањања са места рада (изложеност опасностима приликом обављања послова у приобалном делу) | Сасвим могуће (6) | Озбиљне (3) | Излаже се дневно (6) | **Умерен Р-III (108)** |
| **Опасности у вези са карактеристикама радног места** | | | | | |
| **07.** | Опасне површине (све врсте газишта; површине које имају оштре ивице – шиљци, грубе повшине, рубови и сл.) са којима запослени долази у додир | Сасвим могуће (6) | Знатне (2) | Излаже се дневно (6) | **Умерен Р-III (72)** |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **10.** | Могућност клизања или спотицања (мокре или клизаве површине) | Очекивано (10) | Знатне (2) | Излаже се дневно (6) | **Умерен Р-III (120)** |
| **11.** | Физичка нестабилност радног места | Очекивано (10) | Озбиљне (3) | Излаже се трајно (10) | **Висок Р-IV (300)** |
| **13.** | Утицаји услед обављања процеса рада коришћењем неодговарајућих или неприлагођених метода рада | Сасвим могуће (6) | Озбиљне (3) | Излаже се дневно (6) | **Умерен Р-III (108)** |
| **Опасности које се појављују са коришћењем електричне енергије** | | | | | |
| **15.** | Опасност од директног додира са деловима ел. инсталације и опреме под напоном; | Мало вероватно (1) | Озбиљне (3) | Излаже се дневно (6) | **Прихватљив Р-I (18)** |
| **16.** | Опасност од индиректног додира | Мало вероватно (1) | Озбиљне (3) | Излаже се дневно (6) | **Прихватљив Р-I (18)** |
| **17.** | Опасност од топлотног дејства које развијају електрична опрема и инсталације (прегревање, пожар, варничење, електрични лук) | Мало вероватно (1) | Озбиљне (3) | Излаже се дневно (6) | **Прихватљив Р-I (18)** |
| **Штетности које настају или се појављују у процесу рада:** | | | | | |
| **21.** | Хемијске штетности – прашина (удисање, гушење, уношење у организам и сл.) | Мало могуће (3) | Озбиљне (3) | Излаже се дневно (6) | **Мали Р-II (54)** |
| **22.** | Физичке штетности (бука и вибрације) | Очекивано (10) | Озбиљне (3) | Излаже се дневно (6) | **Умерен Р-III (180)** |
| **27.** | Штетни климатски утицаји | Очекивано (10) | Озбиљне (3) | Излаже се трајно (10) | **Висок Р-IV (300)** |
| **Штетности које проистичу из психичких и психофизиолошких напора:** | | | | | |
| **30.** | Напори и телесна напрезања приликом преношења, гурања, вучења опреме која се поставља (знаци, бове, ланци) | Сасвим могуће (6) | Озбиљне (3) | Излаже се дневно (6) | **Умерен Р-III (72)** |
| **31.** | Нефизиолошки положај тела (дуготрајно стајање, седење, чучање, савијање) | Очекивано (10) | Знатне (2) | Излаже се дневно (6) | **Умерен Р-III (120)** |
| **33.** | Коршћење одговарајућих знања и способности, одговорност за измене радних процедура, интензитет у раду | Очекивано (10) | Озбиљне (3) | Излаже се трајно (10) | **Висок Р-IV (300)** |
| **Штетности везане за организацију рада:** | | | | | |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **34.** | Приправност за случај интервенција | Сасвим могуће (6) | Озбиљне (3) | Излаже се дневно (6) | **Умерен Р-III (108)** |
| **Остале штетности које се појављују на радним местим:** | | | | | |
| **38.** | Рад у близини воде | Очекивано (10) | Знатне (2) | Излаже се трајно (10) | **Висок Р-IV (200)** |

## 5. МЕРЕ ЗА ОТКЛАЊАЊЕ, СМАЊЕЊЕ ИЛИ СПРЕЧАВАЊЕ РИЗИКА

| **Рб.** | **Ниво ризика (Р=ПхВхУ)** | **МЕРЕ ЗА ОТКЛАЊАЊЕ, СМАЊЕЊЕ ИЛИ СПРЕЧАВАЊЕ РИЗИКА** | **РОК ЗА СПРОВОЂЕЊЕ МЕРА** |
|---|---|---|---|
| **01.** | **Умерен Р-III (108)** | Оспособљавање запослених за безбедан рад | Претходно |
| | | Употреба штитника за ротирајуће делове на опреми и алатима; обезбедити да заштита на опреми буде правилно постављена; забрана употребе дугачких (дужих од предвиђених) и других одевних предмета који могу доћи у контакт са деловима опреме | Стално |
| **02.** | **Умерен Р-III (108)** | Поставити знаке упозорења (налепнице и сл.) и друге ознаке као упозорење о могућности повређивања | Претходно |
| | | Обезбедити да се сви системи заштите поставе на опрему пре почетка рада | Стално |
| **05.** | **Умерен Р-III (180)** | Обезбедити да простори око места рада буде чист и ослобођен од препрека; обезбедити довољно простора за неометано кретање и обављање радних активности | Стално |
| **07.** | **Умерен Р-III (72)** | Употреба средстава и опреме за личну заштиту приликом рада | Стално |
| | | На опреми и алатима обезбедити одговарајућу заштиту оштрих ивица; заштити опасне делове и просторе о које се могу ударити и обелеЖити их да буду видљиви | Претходно |
| **10.** | **Умерен Р-III (120)** | ОдрЖавати подове чистим; клизаве површине третирати специјалним средствима како би се смањило клизање; санирати подне повшине како би се спречило задрЖавање течности на подовима и газиштима; санирати све рупе, пукотине и оштећења на поду или подним облогама; обезбедити отицање течности са подова | Стално |
| **11.** | **Висок Р-IV (300)** | Поштовање правила и процедура за рад на броду у условима нестабилности брода одређених условима пловидбе | Стално |
| **13.** | **Умерен Р-III (108)** | Придржавати се утврђених метода рада; у критичним ситуацијама радити по унапред одређеним правилима уз обезбеђење безбедности и здравља на раду | Стално |

| | | | |
|---|---|---|---|
| **21.** | **Мали P-II (54)** | Обезбедити запосленом одговарајућа средства за заштиту органа за дисање при раду у присуству прашине; посебну пажњу обратити на присуство алергена природног или вештачког порекла | Стално |
| **22.** | **Умерен P-III (180)** | Коришћење ЛЗС; Редовно испитивање услова радне околине; применити техничке мере за смањење буке на извору; просторе у којима је бука повишена обелеЖити одговарајућим знацима који показују потребу коришћења средстава за личну заштиту слуха; користити посебне додатке и апсорбере који ублажавају ниво вибрација); обезбедити да се средства за заштиту слуха користе и одржавају на одговарајући начин | Редовно |
| **27.** | **Висок P-IV (300)** | Обавезна употреба средства за личну заштиту прилагођену климатским условима. | Стално |
| **30.** | **Умерен P-III (72)** | Обучити раднике о начину правилне манипулације теретом | Претходно |
| | | Смањити тежину кад год је то могуће; организовати радне активности тако да се максимално смањи потреба за дизањем, ношењем и преношењем опреме; поставити штампана и илустрована упутства како подизати терет; при подизању тежих предмета обезбедити помоћника за подизање | Стално |
| **31.** | **Умерен P-III (120)** | Обучити раднике за правилан и ергономски исправан положај у току рада | Претходно |
| | | Кориговати став тела при раду повременим лаганим разгибавањима | По потреби |
| | | Коришћење анатомске обуће са не клизајућим ђоном | Стално |
| **33.** | **Висок P-IV (300)** | Побољшати ниво организације рада; постављање реалних задатака и листе приоритета; организовање потребног времена према тим приоритетима; | Стално |
| **34.** | **Умерен P-III (108)** | Опрему, средства и уређаје поставити у такво стање које ће омогућити правовремену реакцију приликом добијања радних задатака; запослени морају бити физички и психички спремни у сваком тренутку за испуњење радних задатака | Стално |
| **38** | **Висок P-IV (200)** | Приликом рада у блиини воде обавезно коришћење појаса за спасавање; искуство и знање пливања; рад вршити у пару са још једним чланом посаде | Стално |

**За опасности и штетности код којих је Ниво ризика – P ≤ 20 није потребно предузимати посебне МЕРЕ ЗА ОТКЛАЊАЊЕ, СМАЊЕЊЕ ИЛИ СПРЕЧАВАЊЕ РИЗИКА.**

## 6. РЕЗУЛТАТ ПРОЦЕНЕ РИЗИКА НА РАДНОМ МЕСТУ

Проценом ризика за ***Истрајни / Оперативни послови водних путева***, утврђено је да се ризици који су присутни на радним местима налазе у нивоу Прихватљив, Мали, Умерен и Висок (P-I, P-II, P-III, P-IV).

**<u>Проценом ризика утврђено је да је РАДНО МЕСТО СА ПОВЕЋАНИМ РИЗИКОМ</u>.**

Висок ризик од: физичке нестабилности радног места (оп. 11); штетних климатских утицаја (шт. 27); коршћења одговарајућих знања и способности, одговорности за измене радних процедура и интензитета у раду (шт. 33); рада у близини воде (шт. 38).

Умерени ризик од: недовољне безбедности због ротирајућих или покретних делова (на палубној дизалици); слободног кретања делова и материјала који могу нанети повреду запосленом (ручни и механизовани алат); Могућност клизања или спотицања (мокре или клизаве површине); немогућности или ограничености правовременог уклањања са места рада; опасних површина (све врсте газишта; површине које имају оштре ивице – шиљци, грубе повшине, рубови) са којима запослени долази у додир; утицаја услед обављања процеса рада коришћењем неодговарајућих или неприлагођених метода рада; физичких штетности (буке и вибрација); напора и телесних напрезања приликом преношења, гурања, вучења опреме која се поставља (знаци, бове, ланци); нефизиолошког положаја тела (дуготрајно стајање, седење, чучање, савијање); приправности за случај интервенција

→ упознавање свих запослених са процењеним ризицима на радном месту – извршити оспособљавање свих запослених за безбедан и здрав рад и упознати их са опасностима, штетностима и конкретним мерама којима се отклањају или смањују ризици на свим пословима које обављају,
→ пре сваког конкретног посла, нарочито при интервенцијама на опреми и уређајима, изврши снимање стања, утврде све опасности и штетности и процене конкретни ризици,
→ оспособљавање запослених за безбедан рад и проверу знања вршити обавезно при распореду запослених на ово радно место,
→ Редовно одржавање средстава за рад у складу са техничким упутствима.

Опасности и штетности које се јављају приликом рада захтевају употребу следећих СЛЗ:

- радно одело
- заштитне плитке ципеле
- заштитне дубоке ципеле
- заштитне рукавице
- заштитни шлем са визиром
- заштитне капе, шешири
- гумене чизме
- гумирано одело
- грудњак
- респиратори или полумаске са филтерима за прашину
- зимска јакна
- зимска капа
- антифони
- крема за заштиту од УВ зрачења
- заштитни опасач
- појас за спасавање

*С обзиром да је радно место проценом ризика утврђено као радно место <u>са повећаним ризиком</u>, а имајући у виду услове рада, надзорник водног путамора да изврши претходни здравствени преглед, ради оцене здравствене способности за обављање радних активности, и да једном годишње обавља периодичне здравствене прегледе.*

*Неопходно је обезбедити редовне периодичне прегледе палубне дизалице, као и њено текуће одржавање, према упутствима произвођача. Обезбедити сталну исправност хидраулике, коју је такође потребно периодично испитивати. Пре сваке употребе извршити визуелну контролу стања исправности дизалице, као и контролу механизма за кочење, дизање терета и сигнализацију.*

*Приликом рада у приобалним деловима обучити раднике за безбедан рад; обавезати раднике да увек користи сигурносни појас на неприступачним и опасним местима; организовати рад тако да радник који ради увек има помоћника; уколико се користе мердевине обезбедити двокраке мердевине са заштитом од размицања кракова; обезбедити мердевине од исклизавања; пречке и газишта мердевина обложити антиклизајућим материјалом (гума и сл.), забранити коришћење помоћних и неприкладних средстава.*

**ПРЕГЛЕД ОПАСНОСТИ И ШТЕТНОСТИ КОЈЕ ЗАХТЕВАЈУ КОРИШЋЕЊЕ СРЕДСТАВА И/ИЛИ ОПРЕМЕ ЗА ЛИЧНУ ZAŠTITU NA RADU**

| | | | OPASNOSTI I ŠTETNOSTI | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | F I Z I Č K E | | | | | | | | | | | H E M I J S K E | | | | | | B I O L O Š K E | | | |
| | | | M E H A N I Č K E | | | | | TOPLOTNE | | PRI KORIŠĆENJU ELEKTRIČNE ENERGIJE | ZRAČENJA | | BUKA | AEROSOLI | | | TEČNOSTI | | GASOVI I PARE | | | | |
| | | | pad sa visine | udar, sudar, prignječenje | ubod, okrznuće | vibracije | Okliznuće – pad | vrelina | hladnoća | | nejonizujuća | jonizujuća | | prašina | dim | para | potapanje | prskanje, brizganje | | patogene bakterije | patogeni virusi | gljivice | hemikrobski biološki atigeni |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 |
| **D E L O V I T E L A** | **glava** | Lobanja | | ■ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | Uši | | | | | | | | | | | ■ | | | | | | | | | | |
| | | Oči | | | | | | | | | | | | ■ | | | | | | | | | |
| | | Disajni putevi | | | | | | | | | | | | ■ | | | | | | | | | |
| | | Lice | | ■ | ■ | | ■ | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | Cela glava | | | | | | | ■ | | | | | | | | | | | | | | |
| | **ruka** | Šaka | | ■ | ■ | | ■ | | ■ | | | | | | | | | | | | | | |
| | | Ostali delovi | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | **noga** | Stopalo | | ■ | ■ | ■ | ■ | | ■ | | | | | | | | ■ | | | | | | |
| | | Ostali delovi | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | **ostalo** | Кожа | | | | | | ■ | ■ | | | | | | | | | | | | | | |
| | | Trup | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | Unutrašnji organi | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | Celo telo | | | | | ■ | | ■ | | | | | | | | ■ | | | | | | |

***РМ 18 – ИСТРАЈНИ / Управљач бродске машине/ Помоћник управљача бродске машине***

## 1. ОПШТИ ПОДАЦИ

**1.1.** <u>РАДНО МЕСТО</u>
**Истрајни / Управљач бродске машине/ Помоћник управљача бродске машине**

**1.2.** <u>Број радног места:</u>
**РМ 18**

**1.3.** <u>Локација и адреса организационог дела:</u>
**База „Београд“ у Макишу**

## 2. ОПИС РАДНОГ ПРОЦЕСА И СРЕДСТАВА ЗА РАД

На овом радном месту своје послове обавља Управљач бродске машине/ Помоћник управљача бродске машине на броду ***„ИСТРАЈНИ 1“***

Управљање бродском машином врши се из машинске просторије која се налази у трупу брода. Машинска просторија је такве намене да је у њој смештена машина – мотор за погон брода као и други помоћни уређаји који заједно са мотором чине јединствен функционалан погон који даје снагу и покреће брод. Машинска просторија је такве конструкције и намене да се у њој могу налазити и машином управљати само особље обучено за ту врсту посла. Због специфичности посла особље које управља машинском просторијом 1/3 укупног времена проведе у самој просторији, док остатак времена проведе опслуЖујући друге уређаје и машине функционално повезане са просторијом, а које се налазе ван ње. Запосленима је потребно око 15 мин да приликом сваког обиласка просторије провере исправност уређаја и других параметара (температура, притисак, ниво уља, и сл.)

Машинска просторија због своје намене има посебне карактеристике и на сваку од њих треба обратити посебну пажњу и исто тако водити рачуна и поштовати одређене процедуре и правила. Техничке карактеристике просторије су следеће.

- машинска просторија је приземног типа са улазним степеништем са палубе брода

*ПОСЕБНУ ПАЖЊУ обратити на степениште, прагове и ивице улазног простора и посветити пажњу њиховом одржавању због могућности клизања, падова и задобијања тешких телесних повреда, као и ударање главом у оштре ивице.*
*На степеништу је забрањено постављање било каквих предмета који могу онемогућити нормалан и несметан пролаз, и тиме угрозити безбедност укрцаног особља приликом уласка и изласка*

- машинска просторија поред бродске машине има и друге уређаје и системе цеви који чине функционалан систем са низом специфичности и опасности

*ПОСЕБНУ ПАЖЊУ обратити на оштре ивице и избочине машине и уређаја. Носити средства личне заштите како би се смањила могућност повређивања, као и поштовање и придржавање знакова упозорења и опасности.*

- осветљење је изведено као природно – преко улазног отвора степеништа и као вештачко – електрична расвета
- температура просторије је променљива у зависности од погона система (мировање, када машина не ради или нормалан рад када се брод налази на задатку). У летњим периодима долази до повећања температуре просторије условљено сПољашњом температуром. До повећања температуре долази и услед исправања уља и осталих течности које се користе за погон машине, па је тако обавезна употреба средстава личне заштите (радна одела, рукавице, маске за лице)
- повећани ниво буке је присутан за време рада система, па је тако обавезна употреба средстава личне заштите слуха

# 3. СНИМАЊЕ ОРГАНИЗАЦИЈЕ РАДА НА РАДНОМ МЕСТУ

## 3.1. АНАЛИЗА ПОСЛОВА НА РАДНОМ МЕСТУ

| РАДНО МЕСТО | ПОСЛОВИ | БР.ИЗВРШИОЦА | УСЛОВИ ЗА ЗАСНИВАЊЕ РАДНОГ ОДНОСА |
|---|---|---|---|
| **Истрајни Управљач бродске машине/ Помоћник управљача бродске машине** | **Управљач бродске машине** | 2 | **Услови:** III или IV степен стручне спреме или стечено специјалистичко образовање бродарске струке, поседовање бродарске књижице са важећим лекарским уверењем. |
| | **Помоћник управљача бродске машине** | 1 | **Услови:** III или IV степен стручне спреме или стечено специјалистичко образовање бродарске струке, поседовање бродарске књижице са важећим лекарским уверењем. |

| РАДНО МЕСТО | ПОСЛОВИ – РАДНЕ АКТИВНОСТИ |
|---|---|
| | **Управљач бродске машине:** Управља бродским машинама и уређајима у машинском простору и стара се за исправност и правилан рад главних и помоћних машинских уређаја и уређаја на палуби брода |

| | |
|---|---|
| **Истрајни Управљач бродске машине/ Помоћник управљача бродске машине** | (електромотора, пумпи и дизалица); стара се о прибору и инвентару машинског постројења, погонском гориву и мазиву; стара се о организацији чишћења бродске машине и машинског простора и одржава грејање на пловилу; стара се о пријему погонског горива и мазива, њиховој економичној потрошњи а у случају одступања, упозорава Заповедника брода и обавештава Одељење и техничку службу; припрема машинска постројења пловила за периодичне прегледе у сарадњи са техничком службом; стара се о машинским исправама и књигама, предлаже за расход и врши замену неупотребљивог инвентара, делова и опреме машинског простора брода; учествује у обележавању водног пута и одржавању знакова за регулисање пловидбе по потреби; стара се о заштити животне средине и упозорава на појаве загађења у оквиру својих надлежности и стара се о безбедности и здрављу на раду сагласно упутствима лица за безбедност и здравље на раду; обавља и друге послове по налогу руководиоца Групе. |
| | **Помоћник управљача бродске машине:** Учествује у одржавању бродске машине, прибора и инвентара машинског постројења и палубе брода; опслужује главне и помоћне машинске уређаје на броду под надзором управљача бродске машине, одржава грејање на пловилу; врши пријем погонског горива и мазива у сарадњи са управљачем бродске машине; стара се о чистоћи бродске машине, машинског простора и о исправности моторне опреме за рад на пословима обележавања (моторне тестере, тримери, ванбродски мотори...); учествује у обележавању водног пута и одржавању знакова за регулисање пловидбе; управља палубном дизалицом и спроводи њено текуће одржавање; стара се о заштити животне средине и упозорава на појаве загађења у оквиру својих надлежности и стара се о безбедности и здрављу на раду сагласно упутствима лица за безбедност и здравље на раду; обавља и друге послове по налогу руководиоца Групе. |

## 3.2. ПОДАЦИ О ЗАПОСЛЕНИМА НА РАДНОМ МЕСТУ У ВРЕМЕ ПРОЦЕНЕ РИЗИКА:

| Рб | Име и Презиме | Пол Ж/М | Старост | Стаж у дирекцији | Инвалид рада |
|---|---|---|---|---|---|
| 1. | Бранислав Шуманац | М | 42 | 15 | - |
| 2. | Владимир Поповић | М | 41 | 20 | - |
| 3. | Дарко Поповић | М | 47 | 8 | |

## 3.3. РАСПОРЕД РАДА И ОДМОРА НА РАДНОМ МЕСТУ:

Због специфичне природе делатности и рационалног коришћења пловила, радно време се регулише прерасподелом радног времена.

### 3.4. ОДСТУПАЊЕ УТВРЂЕНЕ ОРГАНИЗАЦИЈЕ РАДА НА ПОСТОЈЕЋЕ СТАЊЕ:

Постојеће стање се у потпуности поклапа са утврђеном организацијом рада.

## 4. АНАЛИЗА ПОСТОЈЕЋЕГ СТАЊА БЕЗБЕДНОСТИ И ЗДРАВЉА НА РАДУ

### 4.1. ОПШТЕ СТАЊЕ

**4.1.1.** Повреде на раду на радном месту:

Нема регистрованих повреда ба раду.

**4.1.2.** Инвалиди рада и инвалидна лица:

Нису евидентирани

**4.1.3.** Професионалана обољења и обољења у вези са радом:

Нису евидентирана.

**4.1.4.** Анализа привремене спречености за рад (боловања):

Анализа привремене спречености за рад приказана у формализованој табели у поглављу Анализа постојећих података о стању безбедности и здрављу на раду запослених / Анализа боловања.

**4.1.5.** Анализа обољевања на основу претходних и периодичних лекарских прегледа:

Нису евидентирана.

**4.1.6.** Утицај физичких и психичких оптерећења на здравље запослених:

Управљач бродске машине/ Помоћник управљача бродске машине радно време проводи извршавајући задатке у машинској просторији и на другим деловима брода мејајући према томе физички положај тела (стојећи, седећи, чучећи, савијени). Ради углавном рукама управљајући средствима и опремом за рад у зависности од места где се пловило налази. Ритам рада је диктиран потребама радног задатка.

**Напор** проистиче од Положаја тела – стајање, седење, савијеност, као и од психо – моторног и физичког напрезања услед одговорности приликом извршења одређених задатака и праћења стања исправног функционисања система.

**4.1.7.** Посебни услови рада:

Радно место **Истрајни - Управљач бродске машине/ Помоћник управљача бродске машине**, на основу утврђених критеријума и анализе података, до сада није било утврђено као радно место које припада категорији радних места са посебним условима рада.

**4.1.8.** Опрема за рад на радном месту:

- ручни алат
- посуде, канте, бурад за уље и гориво
- бродска машина

*Опрема за рад која се користи на овом радном месту не подлеже превентивним и периодичним прегледима и испитивањима у смислу Правилника о поступку прегледа и испитивања опреме за рад и испитивања услова радне околине („Сл.гл. РС“, бр.94/06 и 108/06*

**4.1.9.** Валидни стручни налази о извршеним испитивањима услова радне околине:

Извршена испитивања и мерења 2017. године.

**4.1.10.** Опасне материје које се користе на радном месту:

На овом радном месту се од опасних материја користи гориво за погон мотора, као и разне врсте уља за погон и подмазивање свих инсталираних и уграђених машинских система.

**4.1.11.** Средства и опрема за личну заштиту која се користе на радном месту:

На радном месту **Управљач бродске машине/ Помоћник управљача бродске машине** користи следећа средства и опрема за личну заштиту:

- радно одело
- зимско радно одело
- заштитне плитке ципеле
- заштитне дубоке ципеле (отпорне на уље)
- заштитне рукавице
- гумене чизме
- грудњак
- зимска јакна
- зимска капа
- ушни штит од буке

У случају превремене дотрајалости или оштећења заштитног средства, а на предлог непосредног руководиоца запосленог и уз сагласност лица за безбедност и здравље на раду, запосленом се може извршити замена истог и пре истека рока.

## 4.2. ПРЕПОЗНАВАЊЕ И ГРУПИСАЊЕ ОПАСНОСТИ И ШТЕТНОСТИ И ПРОЦЕНА РИЗИКА У ОДНОСУ НА ОПАСНОСТИ И ШТЕТНОСТИ

| **Рб** | **Група, врста и опис опасности и штетности** | **Вероватноћа (В)** | **Последице (П)** | **Учесталост (У)** | **Ризик Р=П×В×У** |
|---|---|---|---|---|---|
| **Механичке опасности које се појављују коришћењем опреме за рад:** | | | | | |
| **01.** | Недовољна безбедност због ротирајућих или покретних делова | Мало могуће (3) | Озбиљне (3) | Излаже се дневно (6) | **Мали Р-II (54)** |
| **02.** | Слободно кретање делова и материјала који могу нанети повреду запосленом | Мало могуће (3) | Озбиљне (3) | Излаже се дневно (6) | **Мали Р-II (54)** |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **04.** | Коришћење опаснх средства за рад, која могу произвести експлозије или поЖар | Сасвим могуће (6) | Озбиљне (3) | Излаже се дневно (6) | **Умерен Р-III (108)** |
| **05.** | Немогућност или ограниченост правовременог уклањања са места рада (изложеност механичком удару, затварању, поклапању) | Сасвим могуће (6) | Озбиљне (3) | Излаже се дневно (6) | **Умерен Р-III (108)** |
| **Опасности у вези са карактеристикама радног места** | | | | | |
| **07.** | Опасне  површине (све врсте газишта; површине које имају оштре ивице – шиљци, грубе повшине, рубови  и сл.) | Очекивано (10) | Озбиљне (3) | Излаже се трајно (10) | **Висок Р-IV (300)** |
| **09.** | Рад у скученом, ограниченом или опасном простору (између два или више фиксираних делова) | Очекивано (10) | Озбиљне (3) | Излаже се дневно (6) | **Умерен Р-III (180)** |
| **10.** | Могућност клизања или спотицања (мокре или клизаве површине) | Очекивано (10) | Знатне (2) | Излаже се дневно (6) | **Умерен Р-III (120)** |
| **11.** | Физичка нестабилност радног места | Сасвим могуће (6) | Озбиљне (3) | Излаже се трајно (10) | **Умерен Р-III (180)** |
| **12.** | Могуће последице или сметње услед обавезне употребе средстава или опреме за личну заштиту на раду | Сасвим могуће (6) | Озбиљне (3) | Излаже се дневно (6) | **Умерен Р-III (108)** |
| **13.** | Утицаји услед обављања процеса рада коришћењем неодговарајућих или неприлагођених метода рада | Сасвим могуће (6) | Veom Озбиљне (6) | Излаже се дневно (6) | **Висок Р-IV (216)** |
| **Опасности које се појављују са коришћењем електричне енергије** | | | | | |
| **15.** | Опасност од директног додира са деловима ел. инсталације и опреме под напоном | Мало вероватно (1) | Озбиљне (3) | Излаже се дневно (6) | **Прихватљив Р-I (18)** |
| **16.** | Опасност од индиректног додира | Мало вероватно (1) | Озбиљне (3) | Излаже се дневно (6) | **Прихватљив Р-I (18)** |
| **17.** | Опасност од топлотног дејства које развијају електрична опрема и инсталације (pregrevanje) | Очекивано (10) | Озбиљне (3) | Излаже се дневно (6) | **Умерен Р-III (180)** |
| **Штетности које настају или се појављују у процесу рада:** | | | | | |
| **21.** | Хемијске штетности – прашина (удисање, гушење, уношење у организам и сл.) | Сасвим могуће (6) | Озбиљне (3) | Излаже се дневно (6) | **Умерен Р-III (108)** |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **22.** | Физичке штетности (бука и вибрације) | Очекивано (10) | Озбиљне (3) | Излаже се трајно (10) | **Висок P-IV (300)** |
| **24.** | Штетни утицаји микроклиме (висока или ниска температура, влажност и брзина струјања ваздуха) | Сасвим могуће (6) | Озбиљне (3) | Излаже се дневно (6) | **Умерен P-III (108)** |
| **25.** | Недовољна осветљеност | Сасвим могуће (6) | Знатне (2) | Излаже се дневно (6) | **Умерен P-III (72)** |
| **Штетности које проистичу из психичких и психофизиолошких напора:** | | | | | |
| **30.** | Напори и телесна напрезања приликом преношења, гурања, вучења, повећана телесна активност | Мало могуће (3) | Озбиљне (3) | Излаже се дневно (6) | **Мали P-II (54)** |
| **31.** | Нефизиолошки положај тела (чучање, савијање) | Сасвим могуће (6) | Озбиљне (3) | Излаже се дневно (6) | **Умерен P-III (108)** |
| **32.** | Напори при обављању одређених послова који проузрокују стрес | Сасвим могуће (6) | Озбиљне (3) | Излаже се дневно (6) | **Умерен P-III (108)** |
| **33.** | Коршћење одговарајућих знања и способности, одговорност за измене радних процедура, интензитет у раду | Сасвим могуће (6) | Озбиљне (3) | Излаже се трајно (10) | **Умерен P-III (180)** |
| **Штетности везане за организацију рада:** | | | | | |
| **34.** | Приправност за случај интервенција | Сасвим могуће (6) | Озбиљне (3) | Излаже се дневно (6) | **Умерен P-III (108)** |
| **Остале штетности које се појављују на радним местим:** | | | | | |
| **38.** | Рад у близини воде | Очекивано (10) | Знатне (2) | Излаже се трајно (10) | **Висок P-IV (200)** |

## 5. МЕРЕ ЗА ОТКЛАЊАЊЕ, СМАЊЕЊЕ ИЛИ СПРЕЧАВАЊЕ РИЗИКА

| **Рб.** | **Ниво ризика (Р=ПхВхУ)** | **МЕРЕ ЗА ОТКЛАЊАЊЕ, СМАЊЕЊЕ ИЛИ СПРЕЧАВАЊЕ РИЗИКА** | **РОК ЗА СПРОВОЂЕЊЕ МЕРА** |
|---|---|---|---|
| **01.** | **Мали P-II (54)** | Оспособљавање запослених за безбедан рад; | Претходно |
| | | Употреба штитника за ротирајуће делове на опреми и алатима; обезбедити да заштита на машини буде правилно постављена; забрана употребе дугачких (дужих од предвиђених) и других одевних предмета који могу доћи у контакт са деловима опреме | Стално |

| | | | |
|---|---|---|---|
| **02.** | **Мали Р-II (54)** | Поставити знаке упозорења (налепнице и сл.) и друге ознаке као упозозрење о могућности повређивања | Претходно |
| | | Обезбедити да се сви системи заштите поставе на опрему и алате пре пре почетка рада | Стално |
| **04.** | **Умерен Р-III (108)** | Увести процедуру прописног поступања са запаљивим материјама; обезбедтити упутства на матерњем језику за све запаљиве материје које се користе, оставити знак забране пушења у радној просторији; обележити и осветлити излазе из просторија / брода за случај опасности | Одмах |
| | | Прописно складиштити запаљиве материје; обезбедити адекватну противпожарну опрему; контролисати да ли су сви уређаји са топлим површинама угашени после употребе | Стално |
| | | Обезбедити одговарајућу противпожарну обуку радника и провере знања из области заштите од пожара и противпожарне заштите | Периодично |
| **05.** | **Умерен Р-III (108)** | Обезбедити да простори око места рада буде чист и ослобођен од препрека; обезбедити довољно простора за неометано кретање и обављање радних активности | Стално |

| | | | |
|---|---|---|---|
| **07.** | **Висок Р-IV (300)** | Употреба средстава и опреме за личну заштиту приликом рада; на опреми и алатима обезбедити одговарајућу заштиту оштрих ивица; заштити опасне делове и просторе који се могу ударити главом и обележити их да буду видљиви | Стално |
| **09.** | **Умерен Р-III (180)** | Простор одржавати чистим и проходним; Положај тела приликом извођења радних задатака прилагодити скученоми ограниченом простору | Стално |
| **10.** | **Умерен Р-III (120)** | Одржавати подове чистим и сувим; клизаве површине третирати специјалним средствима како би се смањило клизање; санирати подне повшине како би се спречило задржавање течности на подовима и газиштима; санирати рупе и оштећења на поду или подним облогама; обезбедити отицање течности са подова | Стално |
| **11.** | **Умерен Р-III (180)** | Поштовање правила и процедура за рад на броду у условима нестабилности брода одређених условима пловидбе | Стално |
| **12.** | **Умерен Р-III (108)** | Средства за личну заштиту на раду прилагодити условима рада као и опасностима и шетностима којима су запослени изложени | |
| **13.** | **Висок Р-IV (216)** | Придржавати се утврђених метода рада; у критичним ситуацијама радити по унапред одређеним правилима уз обезбеђење безбедности и здравља на раду | Стално |
| **17.** | **Умерен Р-III (180)** | Обезбедити одговарајућу термичку заштиту врућих површина; обезбедити да системи терморегулације буду исправни и у функцији; | Стално |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | обезбедити безбедан рад при раду са врелим флуидима, осигурати их од просипања, прскања и проливања; обезбедити одговарајуће помоћне влате за манипулацију са предметима који имају високе температуре | |
| **21.** | **Умерен Р-III (108)** | Обезбедити запосленом одговарајућа средства за заштиту органа за дисање при раду у присуству прашине | Стално |
| **22.** | **Висок Р-IV (300)** | Коришћење ЛЗС; Редовно испитивање услова радне околине; применити техничке мере за смањење буке на извору; зоне у којима је бука повишена обележити одговарајућим знацима који показују потребу коришћења средстава за личну заштиту слуха; користити посебне додатке и апсорбере који ублажавају ниво вибрација; обезбедити да се средства за заштиту слуха користе и одржавају на одговарајући начин | Редовно |
| **24.** | **Умерен Р-III (108)** | Обезбедити адекватну микроклиму радне просторије; елиминисати промају у радној просторији с обзиром на њен штетан утицај на здравље радника; температурна разлика у различитим деловима просторије треба да буде сведена на минимум | Стално |
| **25.** | **Умерен Р-III (72)** | Заменити неисправне расветне елементе и елементе који трепере | По потреби |
| | | Користити додатно осветљење тамо где је неопходно имајући у виду специфичне захтеве посла | Стално |
| **30.** | **Мали Р-II (54)** | Обучити раднике о начину правилне манипулације теретом | Претходно |
| | | Смањити тежину предмета када год је то могуће; организовати радне активности тако да се максимално смањи потреба за дизањем, ношењем и преношењем; поставити упутства о начину подизања терета; при подизању тежих предмета обезбедити помоћника за подизање | Стално |
| **31.** | **Умерен Р-III (108)** | Обучити раднике за правилан и ергономски исправан положај у току рада | Претходно |
| | | Кориговати став тела при раду повременим лаганим разгибавањима | По потреби |
| | | Коришћење анатомске обуће са не клизајућим ђоном. | Стално |
| **32.** | **Умерен Р-III (108)** | Спровести реорганизацију радних активности како би оптерећење било равномерно и усклађено са расположивим радним временом; обезбедити ротацију радника (ако је то могуће) на местима која подразумевају рад под повећаним стресом; обучити раднике за поступање у случају инцидентних ситуација; обезбедити помоћ у реализацији радних активности | Стално |

| | | | |
|---|---|---|---|
| **33.** | **Умерен P-III (180)** | Побољшати ниво организације рада; постављање реалних задатака и листе приоритета; организовање потребног времена према тим приоритетима; | Стално |
| **34.** | **Умерен P-III (108)** | Опрему, средства и уређаје поставити у такво стање које ће омогућити правовремену реакцију приликом извршења радних задатака; запослени морају бити физички и психички спремни у сваком тренутку за испуњење радних задатака. | Стално |
| **38.** | **Висок P-IV (200)** | Приликом рада у блиини воде обавезно коришћење појаса за спасавање; искуство и знање пливања; рад вршити у пару са још једним чланом посаде | Стално |

**За опасности и штетности код којих је Ниво ризика – P ≤ 20 није потребно предузимати посебне МЕРЕ ЗА ОТКЛАЊАЊЕ, СМАЊЕЊЕ ИЛИ СПРЕЧАВАЊЕ РИЗИКА**

## 5. РЕЗУЛТАТ ПРОЦЕНЕ РИЗИКА НА РАДНОМ МЕСТУ

Проценом ризика за ***Истрајни* - Управљач бродске машине/ Помоћник управљача бродске машине**, утврђено је да се ризици који су присутни на радним местима налазе у нивоу Прихватљив, Мали, Умерен и Висок (P-I, P-II, P-III, P-IV).

**<u>Проценом ризика утврђено је да је РАДНО МЕСТО СА ПОВЕЋАНИМ РИЗИКОМ</u>.**

Висок ризик од: опасних површина (све врсте газишта; површине које имају оштре ивице – шиљци, грубе повшине, рубови) са којима запослени долази у додир (оп. 07); утицаја услед обављања процеса рада коришћењем неодговарајућих или неприлагођених метода рада (оп. 13); физичких штетности (бука и вибрације) (шт. 22); рада у близини воде (шт.38).

Умерен ризик од: коришћења опасних средстава за рад која могу произвести експлозије или пожар; немогућности или ограничености правовременог уклањања са места рада (изложеност механичком удару, затварању, поклапању); рада у скученом, ограниченом или опасном простору (између два или више фиксираних делова); могућности клизања или спотицања (мокре или клизаве површине); физичке нестабилности радног места; могућих последица или сметњи услед обавезне употребе средстава или опреме за личну заштиту на раду; опасности од топлотног дејства које развијају електрична опрема и инсталације (прегревање); хемијских штетности – прашине (удисање, гушење, уношење у организам); штетних утицаја микроклиме (Висока или ниска температура, влажност и брзина струјања ваздуха); недовољне осветљености; нефизиолошког положаја тела (дуготрајно чучање, савијање); коршћења одговарајућих знања, способности и одговорности за измене радних процедура и интензитета у раду; напора при обављању одређених послова који проузрокују стрес; приправности за случај интервенција

→ упознавање свих запослених са процењеним ризицима на радном месту – извршити оспособљавање свих запослених за безбедан и здрав рад и упознати их са опасностима, штетностима и конкретним мерама којима се отклањају или смањују ризици на свим пословима које обављају,
→ пре сваког конкретног посла, нарочито при интервенцијама на опреми и уређајима, изврши снимање стања, утврде све опасности и штетности и процене конкретни ризици,

→ оспособљавање запослених за безбедан рад и проверу знања вршити обавезно при распореду запослених на ово радно место,
→ Редовно одржавање средстава за рад у складу са техничким упутствима.
→ Редовно пратити услове радне околине и вршити прегледе и испитивања према Правилнику о поступку прегледа и провере опреме за рад и испитивања услова радне околине ("Службени гласник РС", број 94/06 и 108/06 - исправка, 114/14 и 102/15)
→ све запаљиве течности које на обичној температури испаравају и које испаравањем стварају шкодљиве паре, морају се држати у херметички затвореним судовима, а ако се чувају у стакленим боцама и теглама, морају се затварати сигурним затварачима који не пропуштају гасове и паре.
→ све лако запаљиве течности које се користе при раду на броду морају се чувати у засебној просторији, која мора бити под кључем и којом рукује само одређено лице
→ на броду мора бити увек у приправности приправности довољан број апарата за гашење пожара.

Опасности и штетности које се јављају приликом рада захтевају употребу следећих СЛЗ:

- радно одело
- зимско радно одело
- заштитне плитке ципеле
- заштитне дубоке ципеле (отпорне на уље)
- заштитне рукавице
- заштитни шлем
- заштине капе, шешири
- гумене чизме
- грудњак
- респиратори или полумаске са филтерима за прашину
- зимска јакна
- зимска капа
- антифони
- радни појас за спасавање
- крема за заштиту од УВ зрачења

*С обзиром да је радно место проценом ризика утврђено као радно место <u>са повећаним ризиком</u>, а имајући у виду услове рада,* **Управљач бродске машине/ Помоћник управљача бродске машине** *мора да изврши претходни здравствени преглед, ради оцене здравствене способности за обављање радних активности, и да једном годишње обавља периодичне здравствене прегледе.*

**ПРЕГЛЕД ОПАСНОСТИ И ШТЕТНОСТИ КОЈЕ ЗАХТЕВАЈУ КОРИШЋЕЊЕ СРЕДСТАВА И/ИЛИ ОПРЕМЕ ЗА ЛИЧНУ ZAŠTITU NA RADU**

| | | | OPASNOSTI I ŠTETNOSTI | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | F I Z I Č K E | | | | | | | | | | | H E M I J S K E | | | | | | B I O L O Š K E | | | |
| | | | M E H A N I Č K E | | | | | TOPLOTNE | | | ZRAČENJA | | | AEROSOLI | | | TEČNOSTI | | | | | | |
| | | | pad sa visine | udar, sudar, prignječenje | ubod, okrznuće | vibracije | Okliznuće – pad | vrelina | hladnoća | PRI KORIŠĆENJU ELEKTRIČNE ENERGIJE | nejonizujuća | jonizujuća | BUKA | prašina | dim | para | potapanje | prskanje, brizganje | GASOVI I PARE | patogene bakterije | patogeni virusi | gljivice | hemikrobski biološki atigeni |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 |
| **D E L O V I T E L A** | **glava** | Lobanja | | ■ | ■ | | ■ | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | Uši | | | | | | | | | | | ■ | | | | | | | | | | |
| | | Oči | | | | | | | | | | | | ■ | | | | | | | | | |
| | | Disajni putevi | | | | | | | | | | | | ■ | | | | | | | | | |
| | | Lice | | ■ | ■ | | ■ | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | Cela glava | | ■ | ■ | | ■ | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | **ruka** | Šaka | | ■ | ■ | | ■ | ■ | ■ | | | | | | | | | | | | | | |
| | | Ostali delovi | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | **noga** | Stopalo | | ■ | ■ | ■ | ■ | | ■ | | | | | | | | ■ | | | | | | |
| | | Ostali delovi | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | **ostalo** | Кожа | | | | | | ■ | ■ | | | | | | | | | | | | | | |
| | | Trup | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | Unutrašnji organi | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | Celo telo | | | | | | | ■ | | | | | | | | ■ | | | | | | |

***РМ 19 – ИСТРАЈНИ / Морнар – редар/ Манипулативно технички послови на пловилу***

## 1. ОПШТИ ПОДАЦИ

**1.1.** <u>РАДНО МЕСТО:</u>
**Морнар – редар/ Манипулативно технички послови на пловилу**

**1.2.** <u>Број радног места:</u>
**РМ 19**

**1.3.** <u>Локација и адреса организационог дела:</u>
**База „Београд“ у Макишу**

## 2. ОПИС РАДНОГ ПРОЦЕСА И СРЕДСТАВА ЗА РАД

На овом радном месту своје послове обављају ***морнари – редари*** на бродовима ***„ИСТРАЈНИ 1“*** и ***„ИСТРАЈНИ 2“*** и особље ***на манипулативно – техничким пословима на пловилима*** броду ***„ИСТРАЈНИ 1“***.

Морнар - редар своје радне задатке и обавезе обавља на готово свим местима на броду, у складу са потребама и дужностима које му се наметну у току извршења радног задатка, а са циљем правилног извршења истог. У свом раду Морнар – редар/манипулативни технички послови на пловилу радне задатке обавља на палуби брода, у самом броду, у кабинама, на обали када је брод на чекању за извршење радног задатка или у току извршења истог, такође на обали. У свом раду координара своје дужности са осталим укрцаним особљем, па тако врши и требовање материјала, и чишћење, и помоћ у обележавању пловних путева и вођењу евиденције о материјалима, опреми, средствима за рад и осталим средствима.С обзиром на своје радне задатке у свом раду Морнар – редар/манипулативни технички послови на пловилу је изложен свим изазовима, опасностима и штетностима који се појављу на броду. Тако, у свом раду он:

- управља палубном дизалицом

*ПОСЕБНУ ПАЖЊУ обратити на правилан и исправан начин руковања дизалицом. Морнар - редар мора бити оспособљен за руковање дизалицом. Уверење о оспособљености мора бити уредно устројено. За време опслуживања исте обавезна је употреба средстава личне заштите.*

- креће се по броду

*ПОСЕБНУ ПАЖЊУ обратити на: оштре ивице и избочине машине и уређаја; каблове, степеништа и газшта Носити средства личне заштите како би се смањила могућност повређивања, као и поштовање и придржавање знакова упозорења и опасности.*

- учествује у допремању горива и мазива и рукује механичким алатом

*ПОСЕБНУ ПАЖЊУ обратити на начин руковања алатом, као и на опслуживање свих врста горива и мазива с обзиром на њихову намену. У свом раду обавезно користити средства личне заштите.*

Због специфичности свог радног места Морнар – редар/манипулативни технички послови на пловилу део укупног времена проведе на отвореном, а део радног времена и у затвореном простору. При томе, он је изложен променама у нивоу:

- температуре (топло, хладно)
- осветљености радног места (природно, вештачко)
- буке (Висока, мала)
- вибрације (велике, Мале )

Посебну пажњу обратити на кабину за спавање Морнара – редар/манипулативни технички послови на пловилу. Кабина се налази у трупу брода на само 0,5 м изнад воде, кроз коју целом својом ширином пролази погонска осовина главног мотора брода У кабини постоји изразито велики проблем буке и вибрација услед рада мотора чија се снага преноси кроз погонску осовину. Исто тако, присутан је и проблем влаге услед малог растојања пода кабине и површине воде. Кабина је добро осветљена и има противпожарни апарат који се редовно сервисира.

# 3. СНИМАЊЕ ОРГАНИЗАЦИЈЕ РАДА НА РАДНОМ МЕСТУ

## 3.1. АНАЛИЗА ПОСЛОВА НА РАДНОМ МЕСТУ

| РАДНО МЕСТО | ПОСЛОВИ | БР. ИЗВРШИОЦА | УСЛОВИ ЗА ЗАСНИВАЊЕ РАДНОГ ОДНОСА |
|---|---|---|---|
| **Истрајни / Морнар – редар/Манипулативни технички послови на пловилу** | **Морнар – редар** | 2 | **Услови:** Основно образовање са стеченом или признатом стручном оспособљеношћу I или II |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | | степена стручне спреме, поседовање бродарске књижице са важећим лекарским уверењем. |
| | **Манипулативни технички послови на пловилу** | 1 | **<u>Услови:</u>** Основно образовање са стеченом или признатом стручном оспособљеношћу I или II степена стручне спреме, поседовање бродарске књижице са важећим лекарским уверењем. |

| **РАДНО МЕСТО** | **ПОСЛОВИ – РАДНЕ АКТИВНОСТИ** |
|---|---|
| **Истрајни / Морнар – редар/ манипулативни технички послови на пловилу** | **Морнар – редар** Рукује опремом, сидреним и вучним уређајима и инвентаром палубе брода; одржава просторије на броду, врши распоред наутичког особља без звања ради чишћења и одржавања просторија на броду и даје инструкције за рад; врши извезивање пловила, поставља и обезбеђује скеле, одупираче, степенице, противпожарна црева, црева за снабдевање пловила водом и погонским горивом, продужне каблове, цераде и све остале предмете потребне за безбедност чланова посаде и брода и учествује у претовару опреме, енергената, потрошног материјала и намирница; подноси захтеве за потрошни и други материјал и стара се о њима; стара се о палуби брода и предлаже за расход и врши замену неупотребљивог инвентара и опреме палубе брода; учествује у обележавању водног пута, изради и одржавању знакова за регулисање пловидбе и рукује моторном опремом за рад на пословима обележавања (моторне тестере, тримери, ванбродски мотори...); стара се о заштити животне средине и упозорава на појаве загађења у оквиру својих надлежности и стара се о безбедности и здрављу на раду сагласно упутствима лица за безбедност и здравље на раду; обавља и друге послове по налогу руководиоца Групе. |
| | **Манипулативни технички послови на пловилу:** Учествује у обележавању водног пута, прикупљању неисправних средстава обележавања непосредно на терену, њиховом претовару, сортирању и припреми за поправку или расходовање; рукује моторном опремом за рад на пословима обележавања (моторне тестере, тримери, ванбродски мотори...); одржава чистоћу корита брода, палубе, командног моста, товарног простора, стамбених, заједничких и санитарних просторија и свих других просторија на броду у сарадњи са морнаром редаром; учествује у раду приликом утовара и истовара погонског горива, мазива и потрошног материјала, инвентара, воде за пиће и животних намирница; учествује у изради, постављању и одржавању знакова за регулисање пловидбе; стара се о безбедности и здрављу на раду сагласно упутствима лица за безбедност и здравље на раду; обавља и друге послове по налогу руководиоца Групе. |

### 3.2. ПОДАЦИ О ЗАПОСЛЕНИМА НА РАДНОМ МЕСТУ У ВРЕМЕ ПРОЦЕНЕРИЗИКА:

| Рб | Име и Презиме | Пол Ж/М | Старост | Стаж у Дирекцији | Инвалид рада |
|---|---|---|---|---|---|
| 1. | Радиша Јонашковић | М | 43 | 23 | - |
| 2. | Мирослав Курић | М | 56 | 9 | - |
| 3. | Петар Кришка | М | 30 | 1 | - |

### 3.3. РАСПОРЕД РАДА И ОДМОРА НА РАДНОМ МЕСТУ:

Због специфичне природе делатности и рационалног коришћења пловила, радно време се регулише прерасподелом радног времена.

### 3.4. ОДСТУПАЊЕ УТВРЂЕНЕ ОРГАНИЗАЦИЈЕ РАДА НА ПОСТОЈЕЋЕ СТАЊЕ:

Постојеће стање се у потпуности поклапа са утврђеном организацијом рада.

## 4. АНАЛИЗА ПОСТОЈЕЋЕГ СТАЊА БЕЗБЕДНОСТИ И ЗДРАВЉА НА РАДУ

### 4.1. ОПШТЕ СТАЊЕ

**4.1.1.** Повреде на раду на радном месту:

Нису евидентиране.

**4.1.2.** Инвалиди рада и инвалидна лица:

Нису евидентирани

**4.1.3.** Професионалана обољења и обољења у вези са радом:

Нису евидентирана.

**4.1.4.** Анализа привремене спречености за рад (боловања):

Анализа привремене спречености за рад приказана у формализованој табели у поглављу Анализа постојећих података о стању безбедности и здрављу на раду запослених / Анализа боловања.

**4.1.5.** Анализа обољевања на основу претходних и периодичних лекарских прегледа:

Нису евидентирана.

**4.1.6.** Утицај физичких и психичких оптерећења на здравље запослених:

Морнар – редар/манипулативни технички послови на пловилу време проводи извршавајући задатке мејајући према томе физички положај тела (стојећи, седећи, чучећи, савијени). Ради

углавном рукама управљајући средствима и опремом за рад у зависности од места где се пловило налази и на каквом је радном задатку. Ритам рада је диктиран потребама радног задатка.
**Напор** проистиче од положаја тела – стајање, седење, савијеност, као и психо – моторних и физичког напрезања услед одговорности приликом извршења одређених задатака.

**4.1.7.** Посебни услови рада:

Радно место ***Истрајни / Морнар – редар/манипулативни технички послови на пловилу***, на основу утврђених критеријума и анализе података, до сада није било утврђено као радно место које припада категорији радних места са посебним условима рада.

**4.1.8.** Опрема за рад на радном месту:

- ручни алат (моторне тестере)
- електрични уређаји и инструменти
- палубна дизалица
- апарат за заваривање
- мердевине
- посуде, канте, ужад, ланци и сл.

*Опрема за рад која се користи на овом радном месту не подлеже превентивним и периодичним прегледима и испитивањима у смислу Правилника о поступку прегледа и испитивања опреме за рад и испитивања услова радне околине („Сл.гл. РС“, бр.94/06 и 108/06), осим:*

- *палубне дизалице која подлеже превентивним и периодичним прегледима и испитивањима у смислу Правилника о поступку прегледа и испитивања опреме за рад и испитивања услова радне околине („Сл.гл. РС“, бр.94/2006 и 108/2006 - испр.,114/2014 и 102/2015).*

**4.1.9.** Валидни стручни налази о извршеним испитивањима услова радне околине:

Прегледи извршени 2010. год., потребно је урадити нове.

**4.1.10.** Опасне материје које се користе на радном месту:

На овом радном месту се од опасних материја користи гориво за погон мотора, као и разне врсте уља за погон и подмазивање свих инсталираних и уграђених машинских система.

**4.1.11.** Средства и опрема за личну заштиту која се користе на радном месту:

На радном месту Морнар – редар/манипулативни технички послови на пловилу користи следећа средства и опрема за личну заштиту:

- радно одело
- зимско радно одело
- заштитне плитке ципеле
- заштитне дубоке ципеле
- заштитне рукавице
- гумене чизме
- гумирано одело

- грудњак
- зимска јакна
- зимска капа

У случају превремене дотрајалости или оштећења заштитног средства, а на предлог непосредног руководиоца запосленог и уз сагласност референта за безбедност и здравље на раду, запосленом се може извршити замена истог и пре истека рока.

## 4.2. ПРЕПОЗНАВАЊЕ И ГРУПИСАЊЕ ОПАСНОСТИ И ШТЕТНОСТИ И ПРОЦЕНА РИЗИКА У ОДНОСУ НА ОПАСНОСТИ И ШТЕТНОСТИ

| Рб | Група, врста и опис опасности и штетности | Вероватноћа (В) | Последице (П) | Учесталост (У) | Ризик Р=П×В×У |
|---|---|---|---|---|---|
| **Механичке опасности које се појављују коришћењем опреме за рад:** | | | | | |
| **01.** | Недовољна безбедност због ротирајућих или покретних делова | Мало могуће (3) | Озбиљне (3) | Излаже се дневно (6) | **Мали Р-II (54)** |
| **02.** | Слободно кретање делова и материјала који могу нанети повреду запосленом (ручни и механизовани алат, опрема на броду) | Мало могуће (3) | Озбиљне (3) | Излаже се дневно (6) | **Мали Р-II (54)** |
| **04.** | Коришћење опаснх средства за рад, која могу произвести експлозије или пожар | Сасвим могуће (6) | Озбиљне (3) | Излаже се дневно (6) | **Умерен Р-III (108)** |
| **05.** | Немогућност или ограниченост правовременог уклањања са места рада (изложеност механичком удару, затварању, поклапању) | Мало могуће (3) | Озбиљне (3) | Излаже се дневно (6) | **Мали Р-II (54)** |
| **Опасности у вези са карактеристикама радног места** | | | | | |
| **07.** | Опасне површине (све врсте газишта; површине које имају оштре ивице – шиљци, грубе површине, рубови и сл.) | Очекивано (10) | Знатне (2) | Излаже се трајно (10) | **Висок Р-IV (200)** |
| **09.** | Рад у скученом, ограниченом или опасном простору (између два или више фиксираних делова) | Мало могуће (3) | Озбиљне (3) | Излаже се дневно (6) | **Мали Р-II (54)** |
| **10.** | Могућност клизања или спотицања (мокре или клизаве површине) | Очекивано (10) | Знатне (2) | Излаже се дневно (6) | **Умерен Р-III (120)** |
| **11.** | Физичка нестабилност радног места | Очекивано (10) | Знатне (2) | Излаже се трајно (10) | **Висок Р-IV (200)** |
| **12.** | Могуће последице или сметње услед обавезне употребе средстава или | Мало вероватно (1) | Озбиљне (3) | Излаже се дневно (6) | **Прихватљив Р-I (18)** |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | опреме за личну заштиту на раду | | | | |
| **13.** | Утицаји услед обављања процеса рада коришћењем неодговарајућих или неприлагођених метода рада | Мало могуће (3) | Озбиљне (3) | Излаже се дневно (6) | **Мали Р-II (54)** |
| **Опасности које се појављују са коришћењем електричне енергије** | | | | | |
| **15.** | Опасност од директног додира са деловима ел. инст и опр. под напоном | Мало вероватно (1) | Озбиљне (3) | Излаже се дневно (6) | **Прихватљив Р-I (18)** |
| **16.** | Опасност од индиректног додира | Мало вероватно (1) | Озбиљне (3) | Излаже се дневно (6) | **Прихватљив Р-I (18)** |
| **17.** | Опасност од топлотног дејства које развијају електрична опрема и инсталације (прегревање, пожар, варничење, електрични лук) | Мало могуће (3) | Озбиљне (3) | Излаже се дневно (6) | **Мали Р-II (54)** |
| **Штетности које настају или се појављују у процесу рада:** | | | | | |
| **21.** | Хемијске штетности – прашина (удисање, гушење, уношење у организам, тровање, и сл.) | Сасвим могуће (6) | Озбиљне (3) | Излаже се дневно (6) | **Умерен Р-III (108)** |
| **22.** | Физичке штетности (бука и вибрације) | Сасвим могуће (6) | Озбиљне (3) | zlaЖe se дневно (6) | **Умерен Р-III (108)** |
| **24.** | Штетни утицаји микроклиме (Висока или ниска температура, влажност и брзина струјања ваздуха) | Сасвим могуће (6) | Озбиљне (3) | Излаже се дневно (6) | **Умерен Р-III (108)** |
| **25.** | Недовољна осветљеност | Мало могуће (3) | Знатне (2) | Излаже се дневно (6) | **Мали Р-II (36)** |
| **27.** | Штетни климатски утицаји | Очекивано (10) | Озбиљне (3) | Излаже се трајно (10) | **Висок Р-IV (300)** |
| **Штетности које проистичу из психичких и психофизиолошких напора:** | | | | | |
| **30.** | Напори и телесна напрезања приликом преношења, гурања, вучења, повећана телесна активност | Очекивано (10) | Озбиљне (3) | Излаже се трајно (10) | **Висок Р-IV (300)** |
| **31.** | Нефизиолошки положај тела (дуготрајно стајање, седење, чучање, савијање) | Сасвим могуће (6) | Озбиљне (3) | Излаже се дневно (6) | **Умерен Р-III (108)** |
| **32.** | Напори при обављању одређених послова који проузрокују стрес | Сасвим могуће (6) | Озбиљне (3) | Излаже се дневно (6) | **Умерен Р-III (108)** |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **33.** | Коршћење одговарајућих знања и способности, одговорност за измене радних процедура, интензитет у раду | Сасвим могуће (6) | Озбиљне (3) | Излаже се трајно (10) | **Умерен P-III (180)** |
| **Штетности везане за организацију рада:** | | | | | |
| **34.** | Приправност за случај интервенција | Мало могуће (3) | Озбиљне (3) | Излаже се дневно (6) | **Мали P-II (54)** |
| **Остале штетности које се појављују на радним местим:** | | | | | |
| **38.** | Рад у близини воде | Очекивано (10) | Знатне (2) | Излаже се трајно (10) | **Висок P-IV (200)** |

## 5. МЕРЕ ЗА ОТКЛАЊАЊЕ, СМАЊЕЊЕ ИЛИ СПРЕЧАВАЊЕ РИЗИКА

| **Рб.** | **Ниво ризика (Р=ПхВхУ)** | **МЕРЕ ЗА ОТКЛАЊАЊЕ, СМАЊЕЊЕ ИЛИ СПРЕЧАВАЊЕ РИЗИКА** | **РОК ЗА СПРОВОЂЕЊЕ МЕРА** |
|---|---|---|---|
| **01.** | **Мали P-II (54)** | Оспособљавање запослених за безбедан рад; | Претходно |
| | | Употреба штитника за ротирајуће делове на опреми и алатима; обезбедити да заштита на опреми и алатима буде правилно постављена; забрана употребе дугачких (дужих од предвиђених) и других одевних предмета који могу доћи у контакт са деловима опреме и алата | Стално |
| **02.** | **Мали P-II (54)** | Поставити знаке упозорења (налепнице и сл.) и друге ознаке као упозорење о могућности повређивања | Претходно |
| | | Обезбедити да се сви системи заштите поставе на опрему пре почетка рада | Стално |
| **04.** | **Умерен P-III (108)** | Прописно складиштити запаљиве материје; обезбедити адекватну противпожарну опрему; контролисати да ли су сви уређаји са топлим површинама угашени после употребе | Стално |
| | | Обезбедити одговарајућу противпожарну обуку радника и провере знања из области заштите од пожара и противпожарне заштите | Периодично |
| **05.** | **Мали P-II (54)** | Обезбедити да простор око места рада буде чист и ослобођен од препрека; обезбедити довољно простора за неометано кретање и обављање радних активности | Стално |

| | | | |
|---|---|---|---|
| **07.** | **Висок P-IV (200)** | Употреба средстава и опреме за личну заштиту приликом рада; на опреми и алатима обезбедити одговарајућу заштиту оштрих ивица; заштити опасне делове и просторе који се могу ударити главом и обележити их да буду видљиви | Стално |
| **09.** | **Мали P-II (54)** | Простор одравати чистим и проходним; уколико не постоји могућност проширења простора, водити рачуна о карактеристикама таквог скученог простора; Положај тела приликом извођења радних задатака прилагодити скученом простору | Стално |
| **10.** | **Умерен P-III (120)** | Одржавати подове чистим; клизаве површине третирати специјалним средствима како би се смањило клизање; санирати подне повшине како би се спречило задржавање течности на подовима и газиштима; санирати све рупе и оштећења на поду или подним облогама; обезбедити отицање течности са подова | Стално |
| **11.** | **Висок P-IV (200)** | Поштовање правила и процедура за рад на броду у условима нестабилности брода одређених условима пловидбе | Стално |
| **13.** | **Мали P-II (54)** | Придржавати се утврђених метода рада; у критичним ситуацијама радити по унапред одређеним правилима уз обезбеђење безбедности и здравља на раду | Стално |
| **17.** | **Мали P-II (54)** | Обезбедити одговарајућу термичку заштиту врућих површина; обезбедити да системи терморегулације буду исправни и у функцији; обезбедити одговарајуће помоћне алате за манипулацију са предметима који имају високе температуре | Стално |
| **21.** | **Умерен P-III (108)** | Обезбедити запосленом одговарајућа средства за заштиту органа за дисање при раду у присуству прашине | Стално |
| **22.** | **Умерен P-III (108)** | Коришћење ЛЗС; Редовно испитивање услова радне околине; применити техничке мере за смањење буке на извору; зоне у којима је бука повишена обележити одговарајућим знацима који показују потребу коришћења средстава за личну заштиту слуха; обезбедити да се средства за заштиту слуха користе и одрЖавају на одговарајући начин; | Редовно |
| **24.** | **Умерен P-III (108)** | Обезбедити адекватну климатизацију радних просторија; смањити промају с обзиром на њен штетан утицај на здравље; санирати изворе влаге у радном простору; температурна разлика у различитим деловима просторије треба да буде сведена на минимум | Стално |
| **25.** | **Мали P-II (36)** | Заменити неисправне расветне елементе и елементе који трепере | По потреби |

| | | | |
|---|---|---|---|
| **27.** | **Висок P-IV (300)** | Обавезна употреба средства за личну заштиту прилагођену климатским условима. | Стално |
| | | Обучити раднике о начину правилне манипулације теретом | Претходно |
| **30.** | **Висок P-IV (300)** | Смањити тежину предмета кад год је то могуће; организовати радне активности тако да се максимално смањи потреба за дизањем, ношењем и преношењем различите опреме; поставити штампана и илустрована упутства како подизати терет; при подизању тежих предмета обезбедити помоћника за подизање | Стално |

| | | | |
|---|---|---|---|
| **31.** | **Умерен P-III (108)** | Обучити раднике за правилан и ергономски исправан положај у току рада | Претходно |
| | | Кориговати став тела при раду повременим лаганим разгибавањима | По потреби |
| | | Коришћење анатомске обуће са не клизајућим ђоном. | Стално |
| **32.** | **Умерен P-III (108)** | Спровести реорганизацију радних активности како би оптерећење радника било равномерно и усклађено са расположивим радним временом; обезбедити ротацију радника (ако је то могуће) на местима која подразумевају рад под повећаним стресом; обучити раднике за правила поступања у случају инцидентних ситуација; обезбедити оптерећеним радницима помоћ у реализацији радних активности | Стално |
| **33.** | **Умерен P-III (180)** | Побољшати ниво организације рада; постављање реалних задатака и листе приоритета; организовање потребног времена према тим приоритетима; | Стално |
| **34.** | **Мали P-II (54)** | Опрему, средства и уређаје поставити у такво стање које ће омогућити правовремену реакцију приликом добијања радних задатака; запослени морају бити физички и психички спремни у сваком тренутку за испуњење радних задатака | Стално |
| **38.** | **Висок P-IV (200)** | Приликом рада у блиини воде обавезно коришћење појаса за спасавање; искуство и знање пливања; рад вршити у пару са још једним чланом посаде | Стално |

**За опасности и штетности код којих је Ниво ризика – P ≤ 20 није потребно предузимати посебне МЕРЕ ЗА ОТКЛАЊАЊЕ, СМАЊЕЊЕ ИЛИ СПРЕЧАВАЊЕ РИЗИКА.**

## 5. РЕЗУЛТАТ ПРОЦЕНЕ РИЗИКА НА РАДНОМ МЕСТУ

Проценом ризика за радно место ***Истрајни / Морнар – редар/манипулативни технички послови на пловилу***, утврђено је да се ризици који су присутни на радним местима налазе у нивоу Прихватљив, Мали, Умерен и Висок(P-I, P-II, P-III, P-IV).

**<u>Проценом ризика утврђено је да је РАДНО МЕСТО СА ПОВЕЋАНИМ РИЗИКОМ</u>.**

Висок ризик од: опасних површина (све врсте газишта; површине које имају оштре ивице – шиљци, грубе повшине, рубови) са којима запослени долази у додир (оп. 07); физичке нестабилности радног места (оп. 11); штетних климатских утицаја (шт. 27); напора и телесних напрезања приликом преношења, гурања, вучења; повећане телесне активности (шт 30); рада у близини воде (шт. 38).

Умерен ризик од: коришћења опаснх средства за рад која могу произвести експлозије или пожар; рада на висини; могућности клизања или спотицања (мокре или клизаве површине); хемијских штетности, прашине и димова (удисање, гушење, уношење у организам, тровање); физичкх штетности (бука и вибрације); штетног утицаја микроклиме (висока или ниска температура, влажност и брзина струјања ваздуха); напора при обављању одређених послова који проузрокују стрес;: нефизиолошког положаја тела (дуготрајно стајање, седење, чучање, савијање).

→ упознавање свих запослених са процењеним ризицима на радном месту – извршити оспособљавање свих запослених за безбедан и здрав рад и упознати их са опасностима, штетностима и конкретним мерама којима се отклањају или смањују ризици на свим пословима које обављају,
→ пре сваког конкретног посла, нарочито при интервенцијама на опреми и уређајима, изврши снимање стања, утврде све опасности и штетности и процене конкретни ризици,
→ оспособљавање запослених за безбедан рад и проверу знања вршити обавезно при распореду запослених на ово радно место,
→ Редовно одржавање средстава за рад у складу са техничким упутствима.
→ Редовно пратити услове радне околине и вршити прегледе и испитивања према Правилнику о поступку прегледа и провере опреме за рад и испитивања услова радне околине ("Службени гласник РС", број 94/06 и 108/06 - исправка, 114/14 и 102/15)
→ све запаљиве течности и хемикалије које на обичној температури испаравају и које испаравањем стварају шкодљиве паре, морају се држати у херметички затвореним судовима, а ако се чувају у стакленим боцама и теглама, морају се затварати сигурним затварачима који не пропуштају гасове и паре.
→ све лако запаљиве течности које се користе при раду на броду морају се чувати у засебној просторији, која мора бити под кључем и којом рукује само одређено лице
→ на броду мора бити увек у приправности приправности довољан број апарата за гашење пожара, а у ходницима постављени прикључци за хидранте.

Опасности и штетности које се јављају приликом рада захтевају употребу следећих СЛЗ:

- радно одело
- зимско радно одело
- заштитне плитке ципеле
- заштитне дубоке ципеле
- заштитне рукавице
- заштитни шлем са визиром
- заштитне капе, шешири
- гумене чизме
- гумирано одело
- антифони

- грудњак
- респиратори или полумаске са филтерима за прашину
- зимска јакна
- зимска капа
- радни појас за спасавање
- заштитни опасач

*С обзиром да је радно место проценом ризика утврђено као радно место са повећаним ризиком, а имајући у виду услове рада, Истрајни / Морнар – редар/манипулативни технички послови на пловилу мора да изврши претходни здравствени преглед, ради оцене здравствене способности за обављање радних активности, и да једном годишње обавља периодичне здравствене прегледе.*

*Неопходно је обезбедити редовне периодичне прегледе дизалице, као и њено текуће одржавање, према упутствима произвођача. Обезбедити сталну исправност хидраулике, коју је такође потребно периодично испитивати. Пре сваке употребе извршити визуелну контролу стања исправности дизалице, као и контролу механизма за кочење, дизање терета и сигнализације.*

**ПРЕГЛЕД ОПАСНОСТИ И ШТЕТНОСТИ КОЈЕ ЗАХТЕВАЈУ КОРИШЋЕЊЕ СРЕДСТАВА И/ИЛИ ОПРЕМЕ ЗА ЛИЧНУ ZAŠTITU NA RADU**

| | | | OPASNOSTI I ŠTETNOSTI | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | F I Z I Č K E | | | | | | | | | | | H E M I J S K E | | | | | | B I O L O Š K E | | | |
| | | | M E H A N I Č K E | | | | | TOPLOTNE | | PRI KORIŠĆENJU ELEKTRIČNE ENERGIJE | ZRAČENJA | | BUKA | AEROSOLI | | | TEČNOSTI | | GASOVI I PARE | | | | |
| | | | pad sa visine | udar, sudar, prignječenje | ubod, okrznuće | vibracije | Okliznuće – pad | vrelina | hladnoća | | nejonizujuća | jonizujuća | | prašina | dim | para | potapanje | prskanje, brizganje | | patogene bakterije | patogeni virusi | gljivice | hemikrobski biološki atigeni |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 |
| D E L O V I T E L A | glava | Lobanja | | ■ | ■ | | ■ | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | Uši | | | | | | | | | | | ■ | | | | | | | | | | |
| | | Oči | | | | | | | | | | | | ■ | | | | | | | | | |
| | | Disajni putevi | | | | | | | | | | | | ■ | | | | | | | | | |
| | | Lice | | ■ | ■ | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | Cela glava | | ■ | ■ | | ■ | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | ruka | Šaka | | ■ | ■ | | ■ | ■ | ■ | | | | | | | | | | | | | | |
| | | Ostali delovi | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | noga | Stopalo | | ■ | ■ | ■ | ■ | | ■ | | | | | | | | ■ | | | | | | |
| | | Ostali delovi | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | ostalo | Кожа | | | | | | ■ | ■ | | | | | | | | | | | | | | |
| | | Trup | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | Unutrašnji organi | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | Celo telo | | | | | | | ■ | | | | | | | | ■ | | | | | | |

*РМ 20 – Истрајни / Кухиња*

## 1. ОПШТИ ПОДАЦИ

**1.1.** РАДНО МЕСТО:
**Истрајни / Кухиња**

**1.2.** Број радног места:
**РМ 20**

**1.3.** Локација и адреса организационог дела:
**База „Београд“ у Макишу**

## 2. ОПИС РАДНОГ ПРОЦЕСА И СРЕДСТАВА ЗА РАД

На овом радном месту своје послове обавља бродски кувар на броду ***„ИСТРАЈНИ 1“***.

Кухиња се налази у централном делу брода, и повезана је са осталим просторијама и палубом улазним вратима. Вентилација кухиње се врши природним путем струјањем ваздуха. Електро инсталација је изведена преко електричне инсталације и разводног ормана са аутоматским осигурачима. Осветљење је као природно преко повшина улазних врата и као вештачко електрично.

Кухињу чини једна просотрија у којој се врши припрема, кување и печење јела, као и прање посуђа. Зидови кабине просторије где се налази кухиња су у потпуности прекривени белим керамичким плочицама. Под је прекривен плочицама које се лако одржавају, али због својства и намене саме просторије може бит клизав када је влажан или ако се на њиму нађе материјал који се користи у процесу рада припреме хране (уље, брашно, шећер, со и сл.). Од опреме, у кухињи се налазе: електрични шпорет за припрему хране, фрижидер за чување хране, као и полице за смештај материјала за припрему. У случају кварова позивају се екстерни сервисери задужени за поправку опреме. У кухињи постоји противпожарни апарат који се реддвно сервисира.

*Кувар по потреби у изузетним ситуацијама због повећаног обима посла помаже у обављању других радних активности везаних за брод „ИСТРАЈНИ 1“. Његове активности су тада најчешће везане за обављање послова морнара – редара, па је потребно нагласити да је кувар тада изложен свим опасностима, штетностима и ризицима које се јављају у опису послова морнара – редара на броду „ИСТРАЈНИ 1“ анализираних у опсу за то радно место.*

## 3. СНИМАЊЕ ОРГАНИЗАЦИЈЕ РАДА НА РАДНОМ МЕСТУ

### 3.1. АНАЛИЗА ПОСЛОВА НА РАДНОМ МЕСТУ

| РАДНО МЕСТО | ПОСЛОВИ | БР. ИЗВРШИОЦА | УСЛОВИ ЗА ЗАСНИВАЊЕ РАДНОГ ОДНОСА |
|---|---|---|---|
| **Истрајни / Кухиња** | **Бродски кувар** | 1 | **Услови**: Основно образовање са стеченом или признатом стручном оспособљеношћу I или II степена стручне спреме, поседовање бродарске књижице са важећим лекарским уверењем и санитарне |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | | дозвола за рад са животним намирницама |

| РАДНО МЕСТО | ПОСЛОВИ – РАДНЕ АКТИВНОСТИ |
|---|---|
| **Истрајни / Кухиња** | **Опис послова:** Врши послове набавке, припремања и сервирања хране на броду; одржава хигијену у кухињи, трпезарији и осталим просторијама које служе за смештај намирница и спремање хране; стара се за кухињски инвентар и одржава га у исправном стању; стара се за правилну примену санитарних прописа који се односе на смештај и чување намирница, спремање хране и одржавање чистоће; води евиденцију трошкова исхране посаде брода; стара се о безбедности и здрављу на раду сагласно упутствима лица за безбедност и здравље на раду; обавља и друге послове по налогу руководиоца Групе**.** |

### 3.2. ПОДАЦИ О ЗАПОСЛЕНИМА НА РАДНОМ МЕСТУ У ВРЕМЕ ПРОЦЕНЕ РИЗИКА:

| Рб | Име и Презиме | Пол Ж/М | Старост | Стаж у Дирекцији | Инвалид рада |
|---|---|---|---|---|---|
| 1. | Жељко Живковић | М | 59 | 16 | - |

### 3.2. РАСПОРЕД РАДА И ОДМОРА НА РАДНОМ МЕСТУ:

Због специфичне природе делатности и рационалног коришћења пловила, радно време се регулише прерасподелом радног времена.

### 3.3. ОДСТУПАЊЕ УТВРЂЕНЕ ОРГАНИЗАЦИЈЕ РАДА НА ПОСТОЈЕЋЕ СТАЊЕ:

Постојеће стање се у потпуности поклапа са утврђеном организацијом рада.

## 4. АНАЛИЗА ПОСТОЈЕЋЕГ СТАЊА БЕЗБЕДНОСТИ И ЗДРАВЉА НА РАДУ

### 4.1. ОПШТЕ СТАЊЕ

#### 4.1.1. Повреде на раду на радном месту:

Повреде на раду и анализа повреда на раду приказане у формализованој табели у поглављу *Анализа постојећих података о стању безбедности и здрављу на раду запослених / Анализа повреда на раду*.

#### 4.1.2. Инвалиди рада и инвалидна лица:

Нису евидентирани

**4.1.3.** Професионалана обољења и обољења у вези са радом:

Нису евидентирана.

**4.1.4.** Анализа привремене спречености за рад (боловања):

Анализа привремене спречености за рад приказана у формализованој табели у поглављу Анализа постојећих података о стању безбедности и здрављу на раду запослених / Анализа боловања.

**4.1.5.** Анализа обољевања на основу претходних и периодичних лекарских прегледа:

Нису евидентирана. Према прописима из области безбедности и здравља на раду, запослени на пословима који се обављају на овом радном месту иду на санитарне прегледе који се редовно врше на сваких шест месеци.

**4.1.6.** Утицај физичких и психичких оптерећења на здравље запослених:

Бродски кувар своје послове обавља у просторији кухиње. Основне активности су стајање у усправном и погнутом положају 80% током спремања хране, кувања, печења. При раду користи оштар прибор, оштре ножеве, велике виљушке и сл. Осим послова у кухињи, задужен је и за хигијену кухињског простора. За свој рад, поред опреме коју користи када ради у кухињи, користи опрему за чишћење (метлу, џогер, крпе) и хемијска средства за одржавање чистоће (детерџенте, одмашћиваче, средства за дезинфекцију и др.).

**Напор** на овом радном месту проистиче из: положаја тела – стајања у усправном и повијеном положају, статичког и динамичког рада рукама приликом припрема намирница, односно чишћења простора, уз веће напоре шака и зглобова при преношењу судова и намирница, често квашење руку и емоционалног напрезања (одговорност, нерегуларна напрезања и др).

**4.1.7.** Посебни услови рада:

Радно место ***Истрајни / Кухиња***, на основу утврђених критеријума и анализе података, до сада није било утврђено као радно место које припада категорији радних места са посебним условима рада.

**4.1.8.** Опрема за рад на радном месту:

- судопера
- радни сто
- електрични шпорет
- фрижидер

*Опрема за рад која се користи на овом радном месту не подлеже превентивним и периодичним прегледима и испитивањима у смислу Правилника о поступку прегледа и испитивања опреме за рад и испитивања услова радне околине („Сл.гл. РС“, бр.94/2006 и 108/2006 - испр.,114/2014 и 102/2015).*

**4.1.9.** Валидни стручни налази о извршеним испитивањима услова радне околине:

Извршено 2010. Год., потребно је урадити нови преглед.

**4.1.10.** Опасне материје које се користе на радном месту:

Опасне материје се не користе на радном месту, осим класичних хемијских средстава за прање посуђа и за одржавање чистоће уређаја и простора (детерџенти, одмашћивачи, средства за дезинфекцију).

**4.1.11.** Средства и опрема за личну заштиту која се користе на радном месту:

На овом радном месту кувар користи следећа средства и опрема за личну заштиту:

- радно одело
- куварско бело одело
- бели мантил – блуза
- марама – капа
- бела кецеља
- кломпе
- заштитне плитке ципеле
- заштитне дубоке ципеле
- заштитне рукавице
- гумене чизме
- грудњак
- зимска јакна

У случају превремене дотрајалости или оштећења заштитног средства, а на предлог непосредног руководиоца запосленог и уз сагласност референта за безбедност и здравље на раду, запосленом се може извршити замена истог и пре истека рока.

## 4.2. ПРЕПОЗНАВАЊЕ И ГРУПИСАЊЕ ОПАСНОСТИ И ШТЕТНОСТИ И ПРОЦЕНА РИЗИКА У ОДНОСУ НА ОПАСНОСТИ И ШТЕТНОСТИ

| **Рб** | **Група, врста и опис опасности и штетности** | **Вероватноћа (В)** | **Последице (П)** | **Учесталост (У)** | **Ризик Р=П×В×У** |
|---|---|---|---|---|---|
| **Механичке опасности које се појављују коришћењем опреме за рад** | | | | | |
| **01.** | Опасност од повреда на раду са оштрим алаткама и ножевима | Сасвим могуће (6) | Знатне (2) | Излаже се дневно (6) | **Умерен Р-III (72)** |
| **02.** | Опасност од повреда услед пада ножева, посуђа и др. | Мало вероватно (1) | Озбиљне (3) | Излаже се дневно (6) | **Прихватљив Р-I (18)** |
| **05.** | Опасност од опекотина на шпорету | Сасвим могуће (6) | Знатне (2) | Излаже се дневно (6) | **Умерен Р-III (72)** |
| **Опасности у вези са карактеристикама радног места** | | | | | |
| **10.** | Опасност од клизања на плочицама када су влажне, масне или посуте материјалом који се користи у спремању хране | Сасвим могуће (6) | Знатне (2) | Излаже се дневно (6) | **Умерен Р-III (72)** |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **Опасности које се појављују са коришћењем електричне енергије** | | | | | |
| **15.** | Опасност од директног додира делова под напоном | Мало могуће (3) | Озбиљне (3) | Излаже се дневно (6) | **Мали Р-II (54)** |
| **16.** | Опасност од индиректног додира са металним кућиштима уређаја у кухињи у случају квара | Мало могуће (3) | Озбиљне (3) | Излаже се дневно (6) | **Мали Р-II (54)** |
| **Штетности које настају или се појављују у процесу рада:** | | | | | |
| **24.** | Опасност од штетног утицаја микроклиме (висока или ниска температура, влажност и брзина струјања ваздуха) | Мало вероватно (1) | Знатне (2) | Излаже се дневно (6) | **Прихватљив Р-I (12)** |
| **25.** | Недовољна осветљеност | Мало вероватно (1) | Знатне (2) | Излаже се дневно (6) | **Прихватљив Р-I (12)** |
| **29.** | Штетности које се јављају употребом хемијских средстава за прање и чишћење | Мало могуће (3) | Знатне (2) | Излаже се дневно (6) | **Мали Р-II (36)** |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **Штетности које проистичу из психичких и психофизиолошких напора:** | | | | | |
| **30.** | Штетности које проистичу из физичког напора – ручно преношење терета (судови, намирнице) | Мало могуће (3) | Знатне (2) | Излаже се дневно (6) | **Мали Р-II (36)** |
| **31.** | Штетности услед дугог стајања, повијени положај кичме | Сасвим могуће (6) | Знатне (2) | Излаже се дневно (6) | **Умерен Р-III (72)** |
| **33.** | Штетности које настају у примању и преношењу информација | Мало вероватно (1) | Знатне (2) | Излаже се дневно (6) | **Прихватљив Р-I (12)** |

## 5. МЕРЕ ЗА ОТКЛАЊАЊЕ, СМАЊЕЊЕ ИЛИ СПРЕЧАВАЊЕ РИЗИКА

| **Рб.** | **Ниво ризика (Р=ПхВхУ)** | **МЕРЕ ЗА ОТКЛАЊАЊЕ, СМАЊЕЊЕ ИЛИ СПРЕЧАВАЊЕ РИЗИКА** | **РОК ЗА СПРОВОЂЕЊЕ МЕРА** |
|---|---|---|---|
| **01.** | **Умерен Р-III (72)** | Оспособљавање радника за безбедан рад; пажљиво радити са ножевима | Стално |

| | | | |
|---|---|---|---|
| **05.** | **Умерен Р-III (72)** | Пажљиво руковати наведеним апаратима. При руковању врелим предметима користити заштитне термо рукавице. | Стално |
| **10.** | **Умерен Р-III (72)** | Брисање подова вршити редовно, обавезно исушити плочице; у случају просипања течности одмах обрисати; обезбедити одговарајућу неклизајућу обућу. | Стално |
| **15.** | **Мали Р-II (54)** | Редовна контрола електро инсталације и уређаја; поправке и интервенције на инсталацијама и уређајима врше само стручна лица и само у безнапонском стању | Редовно |
| **16.** | **Мали Р-II (54)** | Прописно изведен систем заштите од напона додира на опреми за рад. | Редовно |
| **29.** | **Мали Р-II (36)** | Редовно употребљавати гумене рукавице приликом рада са средствима за чишћење | Стално |
| **30.** | **Мали Р-II (36)** | Оспособљавање запослених за правилно подизање и ношење терета; веће терете поделити и носити одвојено | Стално |
| **31.** | **Умерен Р-III (72)** | Правити краткотрајне паузе у току рада, По потреби вршити кратка разгибавања, обавезна употреба анатомске обуће | Стално |

**За опасности и штетности код којих је Ниво ризика – Р ≤ 20 није потребно предузимати посебне МЕРЕ ЗА ОТКЛАЊАЊЕ, СМАЊЕЊЕ ИЛИ СПРЕЧАВАЊЕ РИЗИКА.**

## 6. ЗАКЉУЧАК

Проценом ризика за радно место ***Истрајни / Кухиња***, утврђено је да се ризици који су присутни на радним местима налазе у нивоу Прихватљив, Мали, Умерен и Висок (Р-I, Р-II, Р-III).

**Проценом ризика утврђено је да РАДНО МЕСТО НИЈЕ СА ПОВЕЋАНИМ РИЗИКОМ.**

Умерен ризик од: опасности од повреда на раду са оштрим алаткама и ножевима; опасности од опекотина на шпорету; опасности од клизања на плочицама када су влажне, масне или посуте материјалом који се користи у спремању хране; штетности услед дугог стајања (повијени положај кичме).

→ упознавање свих запослених са процењеним ризицима на радном месту – извршити оспособљавање свих запослених за безбедан и здрав рад и упознати их са опасностима, штетностима и конкретним мерама којима се отклањају или смањују ризици на свим пословима које обављају,
→ пре сваког конкретног посла, нарочито при интервенцијама на опреми и уређајима, изврши снимање стања, утврде све опасности и штетности и процене конкретни ризици,
→ оспособљавање запослених за безбедан рад и проверу знања вршити обавезно при распореду запослених на ово радно место,
→ Редовно одржавање средстава за рад у складу са техничким упутствима.
→ Редовно пратити услове радне околине и вршити прегледе и испитивања према Правилнику о поступку прегледа и провере опреме за рад и испитивања услова радне околине (“Службени гласник РС”, број 94/06 и 108/06 - исправка, 114/14 и 102/15)

Опасности и штетности које се јављају приликом рада захтевају употребу следећих СЛЗ:

- куварско бело одело
- бели мантил – блуза
- марама – капа
- бела кецеља
- кломпе
- заштитне плитке ципеле
- заштитне дубоке ципеле
- термо рукавице
- гумене чизме
- грудњак
- зимска јакна

*Како кувар по потреби у изузетним ситуацијама због повећаног обима посла помаже у обављању других радних активности везаних за брод „ИСТРАЈНИ“, када су исте најчешће везане за обављање послова морнара – редара, потребно је придржавати се одредби које се прописују за то радно место наглашавајући да је оно радно место са повећаним ризиком*

**ПРЕГЛЕД ОПАСНОСТИ И ШТЕТНОСТИ КОЈЕ ЗАХТЕВАЈУ КОРИШЋЕЊЕ СРЕДСТАВА И/ИЛИ ОПРЕМЕ ЗА ЛИЧНУ ZAŠTITU NA RADU**

| | | | OPASNOSTI I ŠTETNOSTI | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | F I Z I Č K E | | | | | | | | | | | H E M I J S K E | | | | | | B I O L O Š K E | | | |
| | | | M E H A N I Č K E | | | | | TOPLOTNE | | PRI KORIŠĆENJU ELEKTRIČNE ENERGIJE | ZRAČENJA | | BUKA | AEROSOLI | | | TEČNOSTI | | GASOVI I PARE | | | | |
| | | | pad sa visine | udar, sudar, prignječenje | ubod, okrznuće | vibracije | Okliznuće – pad | vrelina | hladnoća | | nejonizujuća | jonizujuća | | prašina | dim | para | potapanje | prskanje, brizganje | | patogene bakterije | patogeni virusi | gljivice | hemikrobski biološki atigeni |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 |
| D E L O V I T E L A | glava | Lobanja | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | Uši | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | Oči | | | | | | | | | | | | | | | | ■ | | | | | |
| | | Disajni putevi | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | Lice | | | | | | | | | | | | | | | | ■ | | | | | |
| | | Cela glava | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | ruka | Šaka | | | ■ | | | ■ | | | | | | | | | | ■ | | | | | |
| | | Ostali delovi | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | noga | Stopalo | | | | | ■ | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | Ostali delovi | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | ostalo | Кожа | | | ■ | | | ■ | | | | | | | | | | ■ | | | | | |
| | | Trup | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | Unutrašnji organi | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | Celo telo | | | | | | | ■ | | | | | | | | | | | | | | |

**5 . Моторни чамац „СПП“ у Одељењу за обележавање водних путева**

Локација, размештај и објекат

***„Моторни чамац СПП“*** има као основну функцију обележавање и одржавање водног пута(постављање и одржавање обалских знакова, постављање и уклањање бова) као и рашћишчишћавање обала и приобалних појаса (крчење обала, сеча зараслог жбуња и шума).

Дирекција (Одељење за обележавање водних путева) поседује пет моторних чамаца типа ***„СПП“***, и то ***„моторни чамац СПП XVIII“, „моторни чамац СПП XX“, „моторни чамац СПП XXI,*** і ***„моторни чамац СПП XXII““*** који имају исту функцију.

Број укрцаног особља на ***„моторном чамцу СПП XVIII“*** је 2 (два) и то:

| **Рб.** | **НАЗИВ РАДНОГ МЕСТА** | **БРОЈ ИЗВРШИОЦА** |
|---|---|---|
| 1. | Оперативни послови водних путева | 1 |
| 2. | Управљач моторног брода | 1 |

***„Моторни чамац СПП XVIII“*** је направљен 1978. године, и има следеће техничке карактеристике

| Дужина / Ширина / Газиште (м) / Депласман (т) | Погонски мотор / Помоћни мотор | Прегледи |
|---|---|---|
| 15,90 / 4,42 / 0,93 / 34,35 | MTU (Mecedes), 110 KW / Deutz R2, 15 KW | Редовни: 30.10.2017. |

Број укрцаног особља на ***„моторном чамцуСПП XX“*** је 3 (tri) i to:

| **Рб.** | **НАЗИВ РАДНОГ МЕСТА** | **БРОЈ ИЗВРШИОЦА** |
|---|---|---|
| 1. | Оперативни послови водних путева | 1 |
| 2. | Управљач моторног брода | 1 |
| 3. | Морнар - редар | 1 |

***„Моторни чамацСПП XX“*** je napravljen 1978. godine, i ima sledeće tehničke karakteristike

| Дужина / Ширина / Газиште (м) / Депласман (т) | Погонски мотор / Помоћни мотор | Прегледи |
|---|---|---|
| 15,90 / 4,42 / 0,93 / 34,35 | MTU (Mecedes), 110 KW / Deutz R2, 15 KW | Редовни: 30.10.2017. |

Број укрцаног особља на ***„моторном чамцуСПП XXI“*** је 3 (jedan) i to:

| **Рб.** | **НАЗИВ РАДНОГ МЕСТА** | **БРОЈ ИЗВРШИОЦА** |
|---|---|---|

| | | |
|---|---|---|
| 1. | Оперативни послови водних путева | 1 |
| 2. | Управљач моторног брода | 1 |
| 3. | Морнар редар (Бродски кувар) | 1 |

***„Моторни чамацСПП XXI“*** је направљен 1978. године, и има следеће техничке карактеристике:

| Дужина / Ширина / Газиште (м) / Депласман (т) | Погонски мотор / Помоћни мотор | Прегледи |
|---|---|---|
| 15,90 / 4,42 / 0,93 / 34,35 | Torpedo V6, 110 KW<br>Deutz R2, 15 KW | |

Број укрцаног особља на ***„моторном чамцуСПП XXII“*** је 2 (два) и то:

| **Рб.** | **НАЗИВ РАДНОГ МЕСТА** | **БРОЈ ИЗВРШИОЦА** |
|---|---|---|
| 1. | Оперативни послови водних путева | 1 |
| 2. | Управљач моторног брода | 1 |

***„Моторни чамацСПП XXII“*** je napravljen 1978. godine, i ima sledeće tehničke karakteristike

| Дужина / Ширина / Газиште (м) / Депласман (т) | Погонски мотор / Помоћни мотор | Прегледи |
|---|---|---|
| 15,90 / 4,42 / 0,93 / 34,35 | MTU (Mecedes), 110 KW<br>/ Deutz R2, 15 KW | Контролни: 03.11.2017.<br>Редовни: 03.11.2015. |

***„Моторни чамацСПП XVIII“*** ima sledeće prostore:

Кабина управљача моторног брода– простор одакле се управља моторним чамцем,, организује и координира пословима на чамцу и стара о наутичко – техничкој исправности и безбедности чамца, као и безбедности чланова посаде.

Кабина мотора моторног чамца – простор где се налази и одакле се контролише рад мотора моторног чамца.

Палуба са које се обављају сви манипулативно-технички послови приликом извршења радних задатака обележавања пловних путева, као и одржавање палубе.

Радни простор на моторном чамцу је подељен на отворени део, затворени део. Отворени део чини палуба коју опслужује укрцани члан посаде задужен за оперативне послове водног пута за време извођења радова. Затворени део чини кабина управљача моторног бродаи кабина мотора моторног чамца.

С обзиром на врсту објекта и његову намену, а и старост и годину ппоизводње, може се рећи да су кабине, зидови, подови, прозори и врата у добром стању и да одговарају и задовољавају потребе укрцаног особља. Зидови су у кабинама обложени дрвеном облогом (ламперијом). Подови се у кабинама одрЖжавају увек сувим и чистим, док је на палуби услед отвореног простора потребно посебно обратити пажњу на сва газишта.

*ПОСЕБНУ ПАЖЊУ обратити на газиште на рубу моторног чамца које је по питању безбедности кретања укрцаног особља апсолутно НЕ БЕЗБЕДНО. Посветити пажњу одржавању због могућности клизања и пада у воду. Исто тако, обратити пажњу на газишта и могућност уплитања о ланце и сајле којима се пловила повезују.*

*ПОСЕБНУ ПАЖЊУ обратити на газишта на палуби брода и посветити пажњу њиховом одржавању због могућности клизања, падова и задобијања тешких телесних повреда.*

*На степеништу, газиштима и пролазима је забрањено постављање било каквих предмета, опреме и материјала који могу онемогућити нормалан и несметан пролаз, и тиме угрозити безбедност укрцаног особља приликом уласка и изласка из кабина и других просторија.*

Природна осветљеност моторног чамца обезбеђена је преко стаклених површина прозора и врата кабина. Вештачко осветљење је обезбеђено електричним расветним телима. Тоалет се налази у затвореном делу пловила, опремљен је одговарајућом санитарном опремом, а обезбеђена је и природна вентилација.

Инсталације

Електо инсталација – довод електричне енергије је изведен преко инсталације у кабинама и на палуби.

Противпожарни апарати на ***„моторном чамцу СПП XVIII“***:

| КОЛИЧИНА | ТИП АПАРАТА | ЗАДЊА КОНТРОЛА | НАРЕДНА КОНТРОЛА |
|---|---|---|---|
| 6 | S6 | 29.10.2017. | 29.04.2018. |

Противпожарни апарати на ***„моторном чамцуСПП XX“***:

| КОЛИЧИНА | ТИП АПАРАТА | ЗАДЊА КОНТРОЛА | НАРЕДНА КОНТРОЛА |
|---|---|---|---|
| 4 | S6 | 16.06.2017. | 16.12.2017. |

Противпожарни апарати на ***„моторном чамцуСПП XXI“***:

| КОЛИЧИНА | ТИП АПАРАТА | ЗАДЊА КОНТРОЛА | НАРЕДНА КОНТРОЛА |
|---|---|---|---|
| 5 | 3 S6, 2 CO2 | 24.08.2017. | 24.02.2018. |

Противпожарни апарати на ***„моторном чамцуСПП XXII“***:

| КОЛИЧИНА | ТИП АПАРАТА | ЗАДЊА КОНТРОЛА | НАРЕДНА КОНТРОЛА |
|---|---|---|---|
| 5 | 3 S6, 2 CO2 | 28.10.2015. | 28.10.2016. |

Грејање

Грејање у кабинама моторног чамца је јединствено за све просторије и врши се преко вентилационих отвора изведено као посебан систем намењен искључиво за ту сврху. Систем грејања моторног чамца опремљен је системом аутоматске контроле и регулације.

Опасне материје

У радним процесима приликом извршења радних задатака од опасних материја користе се следећа средства:

- ***SKIDOL,***
- ***WASH PRIMAR,*** која служе за скидање слојева офапбаних елемената и уређаја

*ПОСЕБНУ ПАЖЊУ ОБРАТИТИ на начин и количину употребе ових средстава. Стриктно се придржавати упутстава истакнутим на амбалажама ових средстава.*

Средства за рад

Од средстава за рад на моторном чамцу се користе механичка и одређена опрема на електрични погон:

- ручни алат (тестере)
- мердевине
- посуде, канте, бурад за боје и лакове

Опрема се редовно одрђава, правилно и наменски користи. Према *Правилнику о поступку прегледа и испитивања опреме за рад и испитивања услова радне околине* нема опреме за рад која подлеже превентивним и периодичним прегледима и испитивањима. Укупна електрична опрема за рад на пловилу је следећа:

- електрични уређаји и инструменти у кабини заповедника брода
- електрични ручни алат
- палубна дизалица

*Палубна дизалица подлеже превентивним и периодичним Прегледима и испитивањима у смислу Правилника о поступку прегледа и испитивања опреме за рад и испитивања услова радне околине („Сл.гл. РС“, бр.94/2006 и 108/2006 - испр.,114/2014 и 102/2015).*

Организација рада

На ***„моторном чамцу СПП XVIII“*** послове обавља 2 (два) члана посаде, и то:

| Рб. | ПОСЛОВИ | Име и Презиме | Пол Ж/М | Година старости | Стаж у Дирекцији |
|---|---|---|---|---|---|
| 1. | Управљач моторног брода | Дејан Љубић | М | 42 | 22 |
| 2. | Управљач моторног брода | Жељко Брзаковић | М | 38 | 10 |

Просек година старости од 40 година, и просечни радни стаж у дирекцији од 16 година, говори да се ради о изузетно искусном особљу, добро оспособљеном за обављање својих послова.

На ***„моторном чамцу СПП XXI“*** послове обавља 3 (три) члана посаде, и то:

| Рб. | ПОСЛОВИ | Име и Презиме | Пол Ж/М | Година старости | Стаж у Дирекцији |
|---|---|---|---|---|---|
| 1. | Оперативни послови водних путева | Саша Бурлица | М | 52 | 14 |
| 2. | Управљач моторног брода | Драган Ковачевић | М | 54 | 32 |
| 3. | Морнар – редар/Бродски кувар | Жељко Живковић | М | 59 | 15 |

Године старости од 55 и просечни радни стаж у дирекцији од 20 година, члана посаде говори да се ради о изузетно искусној посади, добро оспособљеном за обављање својих послова.

На ***„моторном чамцу СПП XX“*** послове обавља 3 (три) члана посаде, и то:

| Рб. | ПОСЛОВИ | Име и Презиме | Пол Ж/М | Година старости | Стаж у Дирекцији |
|---|---|---|---|---|---|
| 1. | Оперативни послови водних путева | Давор Занзе | М | 38 | 15 у бродарству 4 године у Дирекцији |
| 2. | Управљач моторног брода | Немања Бошковић | М | 31 | 10 |
| 3. | Морнар - редар | Станислав Новковић | М | 44 | 9 |

Просек година старости од 34 година, и просечни радни стаж од 12 година, говори да се ради о млађем особљу али добро добро оспособљеном за обављање својих послова и сам великим искуством у бродарски мпословима.

На ***„моторном чамцу СПП XXII“*** послове обавља 2 (два) члана посаде, и то:

| Рб. | ПОСЛОВИ | Име и Презиме | Пол Ж/М | Година старости | Стаж у Дирекцији |
|---|---|---|---|---|---|
| 1. | Оперативни послови водних путева | Бранислав Бојовић | М | 53 | 27 |
| 2. | Управљач моторног брода | Јован Немет | М | 57 | 30у бродарству 4 године у Дирекцији |

Просек година старости од 55 година, и просечни радни стаж од 28,5 година, говори да се ради о искусном особљу, добро оспособљеном за обављање својих послова.

На ***„моторном чамцу СПП“*** у Одељењу за обележавање водних путева нису утврђена радна места са посебним условима рада. Нема инвалида рада и запослених Млађих од 18 година

<u>Идентификација радних места за процену ризика</u>

На **моторном чамцу СПП у Одељењу за обележавање водних путева** идентификована су следећа радна места за процену ризика:

РМ 21 – СПП / Управљач моторног брода

РМ 22 – СПП / Оперативни послови водних путева

РМ 23 – СПП / Морнар - редар

*РМ 21 – СПП / Управљач моторног брода*

## 1. ОПШТИ ПОДАЦИ

**1.1.** РАДНО МЕСТО:
**СПП / Управљач моторног брода**

**1.2.** Број радног места:
**РМ 22**

**1.3.** Локација и адреса организационог дела:
**Пристан**

## 2. ОПИС РАДНОГ ПРОЦЕСА И СРЕДСТАВА ЗА РАД

На овом радном месту своје послове обављају управљачи ***„моторних чамаца СПП XVIII / XIX / XX / XXI / XXII“*** који припадају Одељењу за обележавање водних путева. Управљачи моторних чамаца врше послове старешине моторног чамца и старешине машине моторног чамца.

Управљање моторним чамцем врши се из кабине управљача моторног чамца. Кабина управљача моторног бродаомогућава управљачу добар преглед и комуникацију са посадом која извршава радне задатке обележавања пловног пута. Управљач организује и координира пословима на чамцима и стара се о безбедности чамаца, чланова посаде и примени прописа из области безбедности пловидбе, против пожарне заштите и заштите вода од загађивања.

Кабина управљача моторног бродаје опремљена управљачком јединицом: кормилом, тастерима са разноврсним улогама и функцијама, радио станицом, уређајем за мерење дубине – дубинометром. Кабина управљача је добро осветљена преко стаклених површина прозора кабине. Вештачко осветљење је изведено као електрично – сијалицама. Вентилација кабине се врши природним струјањем ваздуха. Кабина је уредна и чиста, под је неклизајући.

Поред управљања моторним чамцем, управљач врши и послове старешине мотора моторног чамца. Управљање мотором моторног чамца врши се из машинске просторије која се налази у трупу моторног чамца. Машинска просторија је такве намене да је у њој смештена машина – мотор за погон моторног чамца као и други помоћни уређаји који заједно са мотором чине јединствен функционалан погон који даје снагу и покреће моторни ћамац. Машинска просторија је такве конструкције и намене да се у њој могу налазити и мотором управљати само особље обучено за ту врсту посла. Због специфичности посла Управљач моторног брода који управља машином 1/3 укупног времена проведе у машинској просторији, опслужујући машину и друге уређаје функционално повезане са њом. Управљачу је потребно око 15 мин да приликом сваког обиласка просторије провери исправност уређаја и других параметара (температура, притисак, ниво уља, и сл.)

Машинска просторија због своје намене има посебне карактеристике и на сваку од њих треба обратити посебну ПАЖЊУ и исто тако водити рачуна и поштовати одређене процедуре и правила. Техничке карактеристике просторије су следеће.

- машинска просторија поред бродске машине има и друге уређаје који чине функционалан систем са низом специфичности и опасности (*ПОСЕБНУ ПАЖЊУ обратити на оштре ивице и избочине машине и уређаја; носити средства личне заштите како би се смањила могућност повређивања, као и поштовање и придржавање знакова упозорења и опасности)*

- температура просторије је променљива у зависности од погона система (мировање, када машина не ради или нормалан рад када се брод налази на задатку). У летњим периодима долази до повећања температуре просторије условљено спољашњом температуром. До повећања температуре долази и услед исправања уља и осталих течности које се користе за погон машине, па је тако обавезна употреба средстава личне заштите (радна одела, рукавице, маске за лице)
- повећани ниво буке је присутан за време рада машине, па је тако обавезна употреба средстава личне заштите слуха

# 3. СНИМАЊЕ ОРГАНИЗАЦИЈЕ РАДА НА РАДНОМ МЕСТУ

## 3.1. АНАЛИЗА ПОСЛОВА НА РАДНОМ МЕСТУ

| РАДНО МЕСТО | ПОСЛОВИ | БР.ИЗВРШИОЦА | УСЛОВИ ЗА ЗАСНИВАЊЕ РАДНОГ ОДНОСА |
|---|---|---|---|
| **СПП / Управљач моторног брода** | **Управљач моторног брода** | 4 | **Услови:** III или IV степен стручне спреме или стечено специјалистичко образовање бродарске струке, поседовање бродарске књижице са важећим лекарским уверењем. |

| РАДНО МЕСТО | ПОСЛОВИ – РАДНЕ АКТИВНОСТИ |
|---|---|
| **СПП / Управљач моторног брода** | **Опис послова:** Врши послове старешине пловила и машине, управља моторним чамцем и обезбеђује и води бродске исправе и књиге; стара се за безбедност пловила и бродске машине, за опрему, инвентар, погонско гориво и мазиво, одржава грејање на пловилу; стара се о наутичко-техничкој исправности моторног чамца, уређаја, инвентара и опреме; стара се о пријему погонског горива и мазива, њиховој економичној потрошњи, а у случају одступања, обавештава Одељење и техничку службу; учествује у обележавању водног пута и одржавању знакова за регулисање пловидбе, рукује моторном опремом за рад на пословима обележавања (моторне тестере, тримери, ванбродски мотори...), управља палубном дизалицом и спроводи њено текуће одржавање; припрема пловило за периодичне прегледе у сарадњи са техничком службом; стара се о заштити животне средине и упозорава на појаве загађења у оквиру својих надлежности и стара се о безбедности и здрављу на раду сагласно упутствима лица за безбедност и здравље на раду; обавља и друге послове по налогу руководиоца Групе. |

## 3.2. ПОДАЦИ О ЗАПОСЛЕНИМА НА РАДНОМ МЕСТУ У ВРЕМЕ ПРОЦЕНЕ РИЗИКА:

| Рб | Име и Презиме | Пол Ж/М | Старост | Стаж у Дирекцији | Инвалид рада |
|---|---|---|---|---|---|
| 1. | Јован Немет | М | 57 | 4 | - |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 2. | Жељко Брзаковић | М | 38 | 10 | - |
| 3. | Немања Бошковић | М | 31 | 10 | - |
| 4. | Драган Ковачевић | М | 54 | 32 | - |
| 5. | Дејан Љубић | М | 42 | 22 | |

### 3.3. РАСПОРЕД РАДА И ОДМОРА НА РАДНОМ МЕСТУ:

Због специфичне природе делатности и рационалног коришћења пловила, радно време се регулише прерасподелом радног времена.

### 3.4. ОДСТУПАЊЕ УТВРЂЕНЕ ОРГАНИЗАЦИЈЕ РАДА НА ПОСТОЈЕЋЕ СТАЊЕ:

Управљач ***„моторног чамца СПП XIX“*** управља и обавља послове и на ***„моторном чамцу СПП XXI“***. Ова два моторна чамца имају само по једног укрцаног члана посаде.

## 4. АНАЛИЗА ПОСТОЈЕЋЕГ СТАЊА БЕЗБЕДНОСТИ И ЗДРАВЉА НА РАДУ

### 4.1. ОПШТЕ СТАЊЕ

**4.1.1.** Повреде на раду на радном месту:

Повреде на раду и анализа повреда на раду приказане у формализованој табели у поглављу *Анализа постојећих података о стању безбедности и здрављу на раду запослених / Анализа повреда на раду*.

**4.1.2.** Инвалиди рада и инвалидна лица:

Нису евидентирани

**4.1.3.** Професионалана обољења и обољења у вези са радом:

Нису евидентирана.

**4.1.4.** Анализа привремене спречености за рад (боловања):

Анализа привремене спречености за рад приказана у формализованој табели у поглављу Анализа постојећих података о стању безбедности и здрављу на раду запослених / Анализа боловања.

**4.1.5.** Анализа обољевања на основу претходних и периодичних лекарских прегледа:

Нису евидентирана.

**4.1.6.** Утицај физичких и психичких оптерећења на здравље запослених:

Управљач моторног брода радно време проводи у кабини и машинској просторији у стојећем положају. Ради углавном рукама управљајући кормилом, средствима и опремом у машинској просторији. Ритам рада је диктиран потребама радног задатка.
**Напор** проистиче од положаја тела – дуготрајног стајања, као и психо – моторних напрезања услед одговорности управљања моторним чамцем и услед одговорности приликом извршења одређених задатака и праћења стања исправног функционисања машине моторног чамца.

**4.1.7.** Посебни услови рада:

Радно место ***СПП / Управљач моторног брода***, на основу утврђених критеријума и анализе података, до сада није било утврђено као радно место које припада категорији радних места са посебним условима рада.

**4.1.8.** Опрема за рад на радном месту:

- кормило
- радио станица
- дубинометар
- управљачки механизам са свом пратећом опремом
- телефон
- ручни, машински и помоћни алат (посуде, канте, бурад за уље и гориво)
- машина моторног чамца

*Опрема за рад која се користи на овом радном месту не подлеже превентивним и периодичним Прегледима и испитивањима у смислу Правилника о поступку прегледа и испитивања опреме за рад и испитивања услова радне околине („Сл.гл. РС“, бр.94/2006 и 108/2006 - испр.,114/2014 и 102/2015).*

**4.1.9.** Валидни стручни налази о извршеним испитивањима услова радне околине:

Извршено испитивање 2017 године.

**4.1.10.** Опасне материје које се користе на радном месту:

На овом радном месту се не користе опасне материје.

**4.1.11.** Средства и опрема за личну заштиту која се користе на радном месту:

На овом радном месту домар користи следећа средства и опрема за личну заштиту:

- радно одело
- заштитне плитке ципеле
- заштитне дубоке ципеле
- заштитне рукавице
- гумене чизме
- кишни мантил – кабаница
- зимска јакна
- зимска капа
- зимско радно одело

У случају превремене дотрајалости или оштећења заштитног средства, а на предлог непосредног руководиоца запосленог и уз сагласност референта за безбедност и здравље на раду, запосленом се може извршити замена истог и пре истека рока.

## 4.2. ПРЕПОЗНАВАЊЕ И ГРУПИСАЊЕ ОПАСНОСТИ И ШТЕТНОСТИ И ПРОЦЕНА РИЗИКА У ОДНОСУ НА ОПАСНОСТИ И ШТЕТНОСТИ

| Рб | Група, врста и опис опасности и штетности | Вероватноћа (В) | Последице (П) | Учесталост (У) | Ризик Р=П×В×У |
|---|---|---|---|---|---|
| **Механичке опасности које се појављују коришћењем опреме за рад:** | | | | | |
| **01.** | Недовољна безбедност због ротирајућих или покретних делова | Мало могуће (3) | Озбиљне (3) | Излаже се дневно (6) | **Мали Р-II (54)** |
| **02.** | Слободно кретање делова и материјала који могу нанети повреду запосленом | Мало могуће (3) | Озбиљне (3) | Излаже се дневно (6) | **Мали Р-II (54)** |
| **04.** | Коришћење опасних средства за рад, која могу произвести експлозије или пожар | Сасвим могуће (6) | Озбиљне (3) | Излаже се дневно (6) | **Умерен Р-III (108)** |
| **05.** | Немогућност или ограниченост правовременог уклањања са места рада (изложеност механичком удару, затварању, поклапању) | Сасвим могуће (6) | Озбиљне (3) | Излаже се дневно (6) | **Умерен Р-III (108)** |
| **Опасности у вези са карактеристикама радног места** | | | | | |
| **07.** | Опасне површине (све врсте газишта; површине које имају оштре ивице – шиљци, грубе повшине, рубови и сл.) | Очекивано (10) | Озбиљне (3) | Излаже се трајно (10) | **Висок Р-IV (300)** |
| **09.** | Рад у скученом, ограниченом или опасном простору (између два или више фиксираних делова) | Очекивано (10) | Озбиљне (3) | Излаже се дневно (6) | **Умерен Р-III (180)** |
| **10.** | Могућност клизања или спотицања (мокре или клизаве површине) | Очекивано (10) | Знатне (2) | Излаже се дневно (6) | **Умерен Р-III (120)** |
| **11.** | Физичка нестабилност радног места | Сасвим могуће (6) | Озбиљне (3) | Излаже се трајно (10) | **Умерен Р-III (180)** |
| **12.** | Могуће последице или сметње услед обавезне употребе средстава или опреме за личну заштиту на раду | Сасвим могуће (6) | Озбиљне (3) | Излаже се дневно (6) | **Умерен Р-III (108)** |
| **13.** | Утицаји услед обављања процеса рада коришћењем неодговарајућих или неприлагођених метода рада | Сасвим могуће (6) | Veom Озбиљне (6) | Излаже се дневно (6) | **Висок Р-IV (216)** |
| **Опасности које се појављују са коришћењем електричне енергије** | | | | | |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **15.** | Опасност од директног додира са деловима ел. инсталације и опреме под напоном | Мало вероватно (1) | Озбиљне (3) | Излаже се дневно (6) | **Прихватљив Р-I (18)** |
| **16.** | Опасност од индиректног додира | Мало вероватно (1) | Озбиљне (3) | Излаже се дневно (6) | **Прихватљив Р-I (18)** |
| **Штетности које настају или се појављују у процесу рада:** | | | | | |
| **22.** | Физичке штетности (бука и вибрације) | Сасвим могуће (6) | Озбиљне (3) | Излаже се дневно (6) | **Умерен Р-III (108)** |
| **24.** | Штетни утицаји микроклиме (висока или ниска температура, влажност и брзина струјања ваздуха) | Мало могуће (3) | Знатне (2) | Излаже се дневно (6) | **Мали Р-II (36)** |
| **25.** | Недовољна осветљеност | Мало могуће (3) | Знатне (2) | Излаже се дневно (6) | **Мали Р-II (36)** |
| **Штетности које проистичу из психичких и психофизиолошких напора:** | | | | | |
| **30.** | Напори и телесна напрезања приликом преношења, гурања, вучења, повећана телесна активност | Мало могуће (3) | Знатне (2) | Излаже се дневно (6) | **Мали Р-II (36)** |
| **31.** | Нефизиолошки положај тела (дуготрајно стајање) | Сасвим могуће (6) | Озбиљне (3) | Излаже се дневно (6) | **Умерен Р-III (108)** |
| **32.** | Напори при обављању одређених послова који проузрокују стрес | Сасвим могуће (6) | Озбиљне (3) | Излаже се дневно (6) | **Умерен Р-III (108)** |
| **33.** | Одговорност у примању и преношењу информација, коршћење одговарајућих знања и способности, Одговорност за брзе измене радних процедура, интензитет у раду, одговорност у руковођењу | Очекивано (10) | Озбиљне (3) | Излаже се трајно (10) | **Висок Р-IV (300)** |
| **Штетности везане за организацију рада:** | | | | | |
| **34.** | Приправност за случај интервенција | Сасвим могуће (6) | Озбиљне (3) | Излаже се дневно (6) | **Умерен Р-III (108)** |
| **Остале штетности које се појављују на радним местим:** | | | | | |
| **38.** | Рад у близини воде | Очекивано (10) | Знатне (2) | Излаже се трајно (10) | **Висок Р-IV (200)** |

## 5. МЕРЕ ЗА ОТКЛАЊАЊЕ, СМАЊЕЊЕ ИЛИ СПРЕЧАВАЊЕ РИЗИКА

| Рб. | Ниво ризика (Р=ПхВхУ) | МЕРЕ ЗА ОТКЛАЊАЊЕ, СМАЊЕЊЕ ИЛИ СПРЕЧАВАЊЕ РИЗИКА | РОК ЗА СПРОВОЂЕЊЕ МЕРА |
|---|---|---|---|
| 01. | **Мали Р-II (54)** | Оспособљавање запослених за безбедан рад; | Претходно |
| | | Употреба штитника за ротирајуће делове на опреми и алатима; обезбедити да заштита на машини буде правилно постављена; забрана употребе дугачких (дужих од предвиђених) и других одевних предмета који могу доћи у контакт са деловима опреме и алата | Стално |
| 02. | **Мали Р-II (54)** | Поставити знаке упозорења (налепнице и сл.) и друге ознаке као упозорење о могућности повређивања | Претходно |
| | | Обезбедити да се сви системи заштите поставе на опрему пре почетка рада | Стално |
| 04. | **Умерен Р-III (108)** | Увести процедуру прописног поступања са запаљивим материјама; обезбедтити упутства на матерњем језику за све запаљиве материје које се користе, оставити знак забране пушења у свакој радној просторији; обележити и осветлити излазе из просторија / брода за случај опасности | Одмах |
| | | Прописно складиштити запаљиве материје; обезбедити адекватну противпожарну опрему; контролисати да ли су сви уређаји са топлим површинама угашени после употребе | Стално |
| | | Обезбедити одговарајућу противпожарну обуку радника и провере знања из области заштите од пожара и противпожарне заштите | Периодично |
| 05. | **Умерен Р-III (108)** | Обезбедити да простор око места рада буде чист и ослобођен од препрека; обезбедити довољно простора за неометано кретање и обављање радних активности | Стално |
| 07. | **Висок Р-IV (300)** | Употреба средстава и опреме за личну заштиту приликом рада; на опреми и алатима обезбедити одговарајућу заштиту оштрих ивица; заштити опасне делове и просторе који се могу ударити и обележити их да буду видљиви | Стално |
| 09. | **Умерен Р-III (180)** | Простор одржавати чистим и проходним; водити рачуна о карактеристикама простора; Положај тела приликом извођења радних задатака прилагодити скученом простору | Стално |
| 10. | **Умерен Р-III (120)** | Одржавати подове чистим; клизаве површине одржавати специјалним средствима како би се смањило клизање; санирати подне повшине како би се спречило задржавање течности на подовима и газиштима; санирати све рупе и оштећења на поду или подним облогама; обезбедити отицање течности са подова | Стално |
| 11. | **Умерен Р-III (180)** | Поштовање правила и процедура за рад на броду у условима нестабилности брода одређених условима пловидбе | Стално |

| | | | |
|---|---|---|---|
| **12.** | **Умерен Р-III (108)** | Средства за личну заштиту на раду прилагодити условима рада као и опасностима и шетностима којима су запослени изложени | |
| **13.** | **Висок Р-IV (216)** | Придржавати се утврђених метода рада; у критичним ситуацијама радити по унапред одређеним правилима уз обезбеђење безбедности и здравља на раду | Стално |
| **22.** | **Умерен Р-III (108)** | Коришћење ЛЗС; Редовно испитивање услова радне околине; применити техничке мере за смањење буке на извору; зоне у којима је бука повишена обележити одговарајућим знацима који показују потребу коришћења средстава за личну заштиту слуха; обезбедити да се средства за заштиту слуха користе и одржавају на одговарајући начин | Редовно |
| **24.** | **Мали Р-II (36)** | Обезбедити адекватну климатизацију радне просторије; смањити промају у радној просторији с обзиром на њен штетан утицај на здравље радника; санирати изворе влаге у радном простору; температурна разлика у различитим деловима просторије треба да буде сведена на минимум | Стално |
| **25.** | **Мали Р-II (36)** | Спровести доградњу и реконструкцију система осветљења уколико се утврди да није адекватно | По потреби |
| | | Заменити неисправне расветне елементе и елементе који трепере; користити додатно осветљење тамо где је неопходно имајучи у виду специфичне захтеве посла | Стално |
| **30.** | **Мали Р-II (36)** | Обучити раднике о начину правилне манипулације теретом | Претходно |
| | | Смањити тежину предмета кад год је то могуће; организовати радне активности тако да се максимално смањи потреба за дизањем, ношењем и преношењем различите опреме; поставити штампана и илустрована упутства како подизати терет; при подизању тежих предмета обезбедити помоћника за подизање | Стално |
| **31.** | **Умерен Р-III (108)** | Обучити раднике за правилан и ергономски исправан Положај у току рада | Претходно |
| | | Кориговати став тела при раду повременим лаганим разгибавањима | По потреби |
| | | Коришћење анатомске обуће са не клизајућим ђоном. | Стално |
| **32.** | **Умерен Р-III (108)** | Спровести реорганизацију радних активности како би оптерећење радника било равномерно и усклађено са расположивим радним временом; обезбедити ротацију радника (ако је то могуће) на местима која подразумевају рад под повећаним стресом; обучити раднике за правила поступања у случају инцидентних ситуација; обезбедити оптерећеним радницима помоћ у реализацији радних активности | Стално |

| | | | |
|---|---|---|---|
| **33.** | **Висок P-IV (300)** | Побољшати ниво организације рада; постављање реалних задатака и листе приоритета; организовање потребног времена према тим приоритетима; | Стално |
| **34.** | **Умерен P-III (108)** | Опрему, средства и уређаје поставити у такво стање које ће омогућити правовремену реакцију приликом извршења радних задатака; запослени морају бити физички и психички спремни у сваком тренутку за испуњење радних задатака. | Стално |
| **38.** | **Висок P-IV (200)** | Приликом рада у блиини воде обавезно коришћење појаса за спасавање; искуство и знање пливања; рад вршити у пару са још једним чланом посаде | Стално |

**За опасности и штетности код којих је Ниво ризика – P ≤ 20 није потребно предузимати посебне МЕРЕ ЗА ОТКЛАЊАЊЕ, СМАЊЕЊЕ ИЛИ СПРЕЧАВАЊЕ РИЗИКА.**

## 6. РЕЗУЛТАТ ПРОЦЕНЕ РИЗИКА НА РАДНОМ МЕСТУ

Проценом ризика за радно место ***СПП / Управљач моторног брода***, утврђено је да се ризици који су присутни на радним местима налазе у нивоу Прихватљив, Мали, Умерен и Висок (P-I, P-II, P-III, P-IV).

**Проценом ризика утврђено је да је РАДНО МЕСТО СА ПОВЕЋАНИМ РИЗИКОМ.**

Висок ризик од: опасних површина (све врсте газишта; површине које имају оштре ивице – шиљци, грубе повшине, рубови) са којима запослени долази у додир обављањем процеса рада (оп. 07); утицаја услед обављања процеса рада коришћењем неодговарајућих или неприлагођених метода рада (оп. 13); Штетности које проистичу из психичких и психофизиолошких напора услед одговорности у примању и преношењу информација, коршћењу одговарајућих знања и способности и одговорности за брзе измене радних процедура, интензитет у раду и одговорности у руковођењу (шт. 33); штетности у раду због близине воде (шт. 38).

Умерен ризик од: коришћења опаснх средства за рад која могу произвести експлозије или пожар; немогућности или ограничености правовременог уклањања са места рада (изложеност механичком удару, затварању, поклапању); рада у скученом, ограниченом или опасном простору (између два или више фиксираних делова); Могућност клизања или спотицања (мокре или клизаве површине); физичких Штетности које настају или се појављују у процесу рада услед бука и вибрација; физичке нестабилности радног места; могућих последица или сметњи услед обавезне употребе средстава или опреме за личну заштиту на раду; напора при обављању одређених послова који проузрокују стрес; нефизиолошког положаја тела (дуготрајно стајање, седење, чучање, савијање); приправности за случај интервенција.

→ упознавање свих запослених са процењеним ризицима на радном месту – извршити оспособљавање свих запослених за безбедан и здрав рад и упознати их са опасностима, штетностима и конкретним мерама којима се отклањају или смањују ризици на свим пословима које обављају,
→ пре сваког конкретног посла, нарочито при интервенцијама на опреми и уређајима, изврши снимање стања, утврде све опасности и штетности и процене конкретни ризици,
→ оспособљавање запослених за безбедан рад и проверу знања вршити обавезно при распореду запослених на ово радно место,
→ Редовно одржавање средстава за рад у складу са техничким упутствима.

→ Редовно пратити услове радне околине и вршити прегледе и испитивања према Правилнику о поступку прегледа и провере опреме за рад и испитивања услова радне околине (“Службени гласник РС”, број 94/06 и 108/06 - исправка, 114/14 и 102/15)

→ све запаљиве течности које на обичној температури испаравају и које испаравањем стварају шкодљиве паре, морају се држати у херметички затвореним судовима, а ако се чувају у стакленим боцама и теглама, морају се затварати сигурним затварачима који не пропуштају гасове и паре.

→ све лако запаљиве течности које се користе при раду на броду морају се чувати у засебној просторији, која мора бити под кључем и којом рукује само одређено лице

→ на броду мора бити увек у приправности приправности довољан број апарата за гашење пожара, а у ходницима постављени прикључци за хидранте.

Опасности и штетности које се јављају приликом рада захтевају употребу следећих СЛЗ:

- радно одело
- заштитне плитке ципеле
- заштитне дубоке ципеле
- заштитне рукавице
- гумене чизме
- кишни мантил – кабаница
- зимска јакна
- зимска капа
- зимско радно одело
- појас за спасавање
- крема за заштиту од УВ зрачења

*С обзиром да је радно место проценом ризика утврђено као радно место са повећаним ризиком, а имајући у виду услове рада, Управљач моторног брода мора да изврши претходни здравствени преглед, ради оцене здравствене способности за обављање радних активности, и да једном годишње обавља периодичне здравствене прегледе*

**ПРЕГЛЕД ОПАСНОСТИ И ШТЕТНОСТИ КОЈЕ ЗАХТЕВАЈУ КОРИШЋЕЊЕ СРЕДСТАВА И/ИЛИ ОПРЕМЕ ЗА ЛИЧНУ ZAŠTITU NA RADU**

| | | | OPASNOSTI I ŠTETNOSTI | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | F I Z I Č K E | | | | | | | | | | | H E M I J S K E | | | | | | B I O L O Š K E | | | |
| | | | M E H A N I Č K E | | | | | TOPLOTNE | | PRI KORIŠĆENJU ELEKTRIČNE ENERGIJE | ZRAČENJA | | BUKA | AEROSOLI | | | TEČNOSTI | | GASOVI I PARE | | | | |
| | | | pad sa visine | udar, sudar, prignječenje | ubod, okrznuće | vibracije | Okliznuće – pad | vrelina | hladnoća | | nejonizujuća | jonizujuća | | prašina | dim | para | potapanje | prskanje, brizganje | | patogene bakterije | patogeni virusi | gljivice | hemikrobski biološki atigeni |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 |
| D E L O V I T E L A | glava | Lobanja | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | Uši | | | | | | | | | | | ■ | | | | | | | | | | |
| | | Oči | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | Disajni putevi | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | Lice | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | Cela glava | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | ruka | Šaka | | ■ | ■ | | ■ | | ■ | | | | | | | | | | | | | | |
| | | Ostali delovi | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | noga | Stopalo | | ■ | ■ | ■ | ■ | | ■ | | | | | | | | ■ | | | | | | |
| | | Ostali delovi | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | ostalo | Кожа | | | | | | ■ | ■ | | | | | | | | | | | | | | |
| | | Trup | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | Unutrašnji organi | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | Celo telo | | | | | | | ■ | | | | | | | | ■ | | | | | | |

*РМ 22 – СПП / Оперативни послови водних путева*

# 1. ОПШТИ ПОДАЦИ

**1.1.** РАДНО МЕСТО:
**СПП / Оперативни послови водних путева**

**1.2.** Број радног места:
**РМ 22**

**1.3.** Локација и адреса организационог дела:
**Пристан**

# 2. ОПИС РАДНОГ ПРОЦЕСА И СРЕДСТАВА ЗА РАД

На овом радном месту послове обављају се послови на ***„моторним чамцима СПП XVIII / XX / XXI/ XXII“*** који припадају Одељењу за обележавање водних путева. Основни задатак послова опреативни послови водног пута је физичко праћење стања водног пута(корита обала и приобаља). радно место није стриктно везано за одређени простор (кабина, палуба и сл.) већ се оно прилагођава радном задатку и тренутној ситуацији. У обављању послова запослени на пословим оперативни послови водних путева координира свој рад са осталим укрцаним особљем како би радне задатке обавили на исправан начин. У свом раду сходно опису посла користи сву опрему и средства за рад. У свом раду управља и палубном дизалицом која се употребљава као основно средство приликом извођења радова, како на води, тако и на обали.

# 3. СНИМАЊЕ ОРГАНИЗАЦИЈЕ РАДА НА РАДНОМ МЕСТУ

## 3.1. АНАЛИЗА ПОСЛОВА НА РАДНОМ МЕСТУ

| РАДНО МЕСТО | ПОСЛОВИ | БР.ИЗВРШИОЦА | УСЛОВИ ЗА ЗАСНИВАЊЕ РАДНОГ ОДНОСА |
|---|---|---|---|
| **СПП / Оперативни послови водних путева** | **Оперативни послови водних путева** | 3 | **Услови**: III или IV степен стручне спреме или стечено специјалистичко образовање бродарске струке, поседовање бродарске књижице са важећим лекарским уверењем. |

| РАДНО МЕСТО | ПОСЛОВИ – РАДНЕ АКТИВНОСТИ |
|---|---|
| **СПП / Оперативни послови водних путева** | **Опис послова:** Прати физичко стање и води евиденције о водном путу (кориту, обали, приобаљу), зимовницима, хидрограђевинским објекатима (упозорава на евентуална оштећења, и све хидрограђевинске радове који су у току), о знаковима за регулисање пловидбе, привременим и сталним препрекама (прати и констатује промене положаја багера и пловних направа које могу бити битне за одвијање пловидбе) и о уоченим појавама и променама подноси извештаје и предузима неопходне радње на терену; физички поставља и одржава знакове за регулисање пловидбе у складу са планом обележавања и стара се за сигурност њиховог функционисања и смањење штета на њима; рукује моторном опремом за рад на пословима обележавања (моторне |

| | |
|---|---|
| | тестере, тримери, ванбродски мотори...); стара се о правилном функционисању знакова за регулисање пловидбе на водном путу нарочито у погледу уочљивости (крчење растиња, измештање, бојење знакова, контрола светлосних сигналних уређаја); врши требовање средства за обележавање и потрошног материјала, стара се о рационалном трошењу и правда њихов утрошак; саставља и подноси извештаје надлежним лучким капетанијама и руководиоцу о стању, броју, и позицији знакова обележавања на водном путу; стара се о заштити животне средине и упозорава на појаве загађења у оквиру својих надлежности и стара се о безбедности и здрављу на раду сагласно упутствима лица за безбедност и здравље на раду; обавља и друге послове по налогу руководиоца Групе. |

### 3.2. ПОДАЦИ О ЗАПОСЛЕНИМА НА РАДНОМ МЕСТУ У ВРЕМЕ ПРОЦЕНЕ РИЗИКА:

| Рб | Име и Презиме | Пол Ж/М | Старост | Стаж у дирекцији | Инвалид рада |
|---|---|---|---|---|---|
| 1. | Давор Занзе | М | 38 | 4 | - |
| 2. | Бранислав Бојовић | М | 53 | 27 | - |
| 3. | Саша Бурлица | М | 52 | 14 | |

### 3.3. РАСПОРЕД РАДА И ОДМОРА НА РАДНОМ МЕСТУ:

Због специфичне природе делатности и рационалног коришћења пловила, радно време се регулише прерасподелом радног времена.

### 3.4. ОДСТУПАЊЕ УТВРЂЕНЕ ОРГАНИЗАЦИЈЕ РАДА НА ПОСТОЈЕЋЕ СТАЊЕ:

Постојеће стање се у потпуности поклапа са утврђеном организацијом рада.

## 4. АНАЛИЗА ПОСТОЈЕЋЕГ СТАЊА БЕЗБЕДНОСТИ И ЗДРАВЉА НА РАДУ

### 4.1. ОПШТЕ СТАЊЕ

**4.1.1.** Повреде на раду на радном месту:

Повреде на раду и анализа повреда на раду приказане у формализованој табели у поглављу *Анализа постојећих података о стању безбедности и здрављу на раду запослених / Анализа повреда на раду*.

**4.1.2.** Инвалиди рада и инвалидна лица:

Нису евидентирани

**4.1.3.** Професионалана обољења и обољења у вези са радом:

Нису евидентирана.

**4.1.4.** Анализа привремене спречености за рад (боловања):

Анализа привремене спречености за рад приказана у формализованој табели у поглављу Анализа постојећих података о стању безбедности и здрављу на раду запослених / Анализа боловања.

**4.1.5.** Анализа обољевања на основу претходних и периодичних лекарских прегледа:

Нису евидентирана.

**4.1.6.** Утицај физичких и психичких оптерећења на здравље запослених:

Запослени на пословима Оперативни послови водних путева радно време проводи извршавајући задатке на разним местима мејајући према томе физички положај тела (стојећи, седећи, чучећи, савијени). Ради углавном рукама управљајући средствима и опремом за рад у зависности од места где се пловило налази и на каквом је радном задатку. Ритам рада је диктиран потребама радног задатка.

**Напор** проистиче од положаја тела – стајање, седење, савијеност, као и психо – моторних и физичког напрезања услед одговорности приликом извршења одређених задатака и праћења стања пловног пута.

**4.1.7.** Посебни услови рада:

Радно место ***СПП / Оперативни послови водних путева***, на основу утврђених критеријума и анализе података, до сада није било утврђено као радно место које припада категорији радних места са посебним условима рада.

**4.1.8.** Опрема за рад на радном месту:

- ручни алат (моторне тестере)
- мердевине
- посуде, канте, бурад за боје и лакове
- електрични ручни алат
- палубна дизалица

*Опрема за рад која се користи на овом радном месту не подлеже превентивним и периодичним Прегледима и испитивањима у смислу Правилника о поступку прегледа и испитивања опреме за рад и испитивања услова радне околине („Сл.гл. РС“, бр.94/06 и 108/06), осим:*

- *палубне дизалице која подлеже превентивним и периодичним Прегледима и испитивањима у смислу Правилника о поступку прегледа и испитивања опреме за рад и испитивања услова радне околине („Сл.гл. РС“, бр.94/2006 и 108/2006 - испр.,114/2014 и 102/2015).*

**4.1.9.** Валидни стручни налази о извршеним испитивањима услова радне околине:

Извршено испитивање 2017 године.

**4.1.10.** Опасне материје које се користе на радном месту:

На овом радном месту се не користе опасне материје..

**4.1.11.** Средства и опрема за личну заштиту која се користе на радном месту:

На радном месту Оперативни послови водних путева користе се следећа средства и опрема за личну заштиту:

- радно одело
- заштитне плитке ципеле
- заштитне дубоке ципеле
- заштитне рукавице
- гумене чизме
- гумирано одело
- грудњак
- зимска јакна
- зимска капа

У случају превремене дотрајалости или оштећења заштитног средства, а на предлог непосредног руководиоца запосленог и уз сагласност референта за безбедност и здравље на раду, запосленом се може извршити замена истог и пре истека рока.

## 4.2. ПРЕПОЗНАВАЊЕ И ГРУПИСАЊЕ ОПАСНОСТИ И ШТЕТНОСТИ И ПРОЦЕНА РИЗИКА У ОДНОСУ НА ОПАСНОСТИ И ШТЕТНОСТИ

| Рб | Група, врста и опис опасности и штетности | Вероватноћа (В) | Последице (П) | Учесталост (У) | Ризик Р=П×В×У |
|---|---|---|---|---|---|
| **Механичке опасности које се појављују коришћењем опреме за рад:** | | | | | |
| **01.** | Недовољна безбедност због ротирајућих или покретних делова (na palubnoj dizalici) | Сасвим могуће (6) | Озбиљне (3) | Излаже се дневно (6) | **Умерен Р-III (108)** |
| **02.** | Слободно кретање делова и материјала који могу нанети повреду запосленом | Сасвим могуће (6) | Озбиљне (3) | Излаже се дневно (6) | **Умерен Р-III (108)** |
| **05.** | Немогућност или ограниченост правовременог уклањања са места рада (изложеност механичком удару приликом обављања послова на приобаном делу) | Сасвим могуће (6) | Озбиљне (3) | Излаже се дневно (6) | **Умерен Р-III (108)** |
| **Опасности у вези са карактеристикама радног места** | | | | | |
| **07.** | Опасне површине (све врсте газишта; површине које имају оштре ивице – шиљци, грубе површине, рубови и сл.) са којима запослени долази у додир | Сасвим могуће (6) | Знатне (2) | Излаже се дневно (6) | **Умерен Р-III (72)** |
| **10.** | Могућност клизања или спотицања (мокре или клизаве површине) | Очекивано (10) | Знатне (2) | Излаже се дневно (6) | **Умерен Р-III (120)** |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **11.** | Физичка нестабилност радног места | Очекивано (10) | Озбиљне (3) | Излаже се трајно (10) | **Висок P-IV (300)** |
| **13.** | Утицаји услед обављања процеса рада коришћењем неодговарајућих или неприлагођених метода рада | Сасвим могуће (6) | Озбиљне (3) | Излаже се дневно (6) | **Умерен P-III (108)** |
| **Опасности које се појављују са коришћењем електричне енергије** | | | | | |
| **15.** | Опасност од директног додира са деловима ел. инсталације и опреме под напоном | Мало вероватно (1) | Озбиљне (3) | Излаже се дневно (6) | **Прихватљив P-I (18)** |
| **16.** | Опасност од индиректног додира | Мало вероватно (1) | Озбиљне (3) | Излаже се дневно (6) | **Прихватљив P-I (18)** |
| **17.** | Опасност од топлотног дејства које развијају електрична опрема и инсталације (прегревање, пожар, варничење, електрични лук) | Мало вероватно (1) | Озбиљне (3) | Излаже се дневно (6) | **Прихватљив P-I (18)** |
| **Штетности које настају или се појављују у процесу рада:** | | | | | |
| **21.** | Хемијске штетности – прашина (удисање, гушење, уношење у организам) | Мало могуће (3) | Озбиљне (3) | Излаже се дневно (6) | **Мали P-II (54)** |
| **22.** | Физичке штетности (бука и вибрације) | Сасвим могуће (6) | Озбиљне (3) | Излаже се дневно (6) | **Умерен P-III (108)** |
| **27.** | Штетни климатски утицаји | Очекивано (10) | Озбиљне (3) | Излаже се трајно (10) | **Висок P-IV (300)** |
| **Штетности које проистичу из психичких и психофизиолошких напора:** | | | | | |
| **30.** | Напори и телесна напрезања приликом преношења, гурања, вучења опреме која се поставља (знаци, бове, ланци) | Сасвим могуће (6) | Озбиљне (3) | Излаже се дневно (6) | **Умерен P-III (72)** |
| **31.** | Нефизиолошки положај тела (дуготрајно стајање, седење, чучање, савијање) | Очекивано (10) | Знатне (2) | Излаже се дневно (6) | **Умерен P-III (120)** |
| **33.** | Коршћење одговарајућих знања и способности, одговорност за измене радних процедура, интензитет у раду | Очекивано (10)) | Озбиљне (3) | Излаже се трајно (10) | **Висок P-IV (300)** |
| **Штетности везане за организацију рада:** | | | | | |
| **34.** | Приправност за случај интервенција | Сасвим могуће (6) | Озбиљне (3) | Излаже се дневно (6) | **Умерен P-III (108)** |

| Остале штетности које се појављују на радним местим: | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **38.** | Рад у близини воде | Очекивано (10) | Знатне (2) | Излаже се трајно (10) | **Висок P-IV (200)** |

## 5. МЕРЕ ЗА ОТКЛАЊАЊЕ, СМАЊЕЊЕ ИЛИ СПРЕЧАВАЊЕ РИЗИКА

| Рб. | Ниво ризика (Р=ПхВхУ) | МЕРЕ ЗА ОТКЛАЊАЊЕ, СМАЊЕЊЕ ИЛИ СПРЕЧАВАЊЕ РИЗИКА | РОК ЗА СПРОВОЂЕЊЕ МЕРА |
|---|---|---|---|
| **01.** | **Умерен P-III (108)** | Оспособљавање запослених за безбедан рад | Претходно |
| | | Употреба штитника за ротирајуће делове на опреми и алатима; обезбедити да заштита на опреми буде правилно постављена; забрана употребе дугачких (дужих од предвиђених) и других одевних предметакоји могу доћи у контакт са деловима опреме | Стално |
| **02.** | **Умерен P-III (108)** | Поставити знаке упозорења (налепнице и сл.) и друге ознаке као упозорење о могућности повређивања | Претходно |
| | | Обезбедити да се сви системи заштите поставе на опрему пре почетка рада | Стално |
| **05.** | **Умерен P-III (180)** | Обезбедити да простор око места рада буде чист и ослобођен од препрека; обезбедити довољно простора за неометано кретање и обављање радних активности | Стално |
| **07.** | **Умерен P-III (72)** | Употреба средстава и опреме за личну заштиту приликом рада | Стално |
| | | На опреми и алатима обезбедити одговарајућу заштиту оштрих ивица; заштити опасне делове и просторе који се могу ударити и обележити их да буду видљиви | Претходно |
| **10.** | **Умерен P-III (120)** | Одржавати подове чистим; клизаве површине третирати специјалним средствима како би се смањило клизање; санирати подне повшине како би се спречило задржавање течности на подовима и газиштима; санирати све рупе и оштећења на поду или подним облогама; обезбедити отицање течности са подова | Стално |
| **11.** | **Висок P-IV (300)** | Поштовање правила и процедура за рад на броду у условима нестабилности брода одређених условима пловидбе | Стално |
| **13.** | **Умерен P-III (108)** | Придржавати се утврђених метода рада; у критичним ситуацијама радити по унапред одређеним правилима уз обезбеђење безбедности и здравља на раду | Стално |
| **21.** | **Мали P-II (54)** | Обезбедити запосленом одговарајућа средства за заштиту органа за дисање при раду у присуству прашине; посебну пажњу обратити | Стално |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | на присуство алергена природног или вештачког порекла | |
| **22.** | **Умерен P-III (108)** | Коришћење ЛЗС; Редовно испитивање услова радне околине према; применити техничке мере за смањење буке на извору; зоне у којима је бука повишена обележити одговарајућим знацима који показуију потребу коришћења средстава за личну заштиту слуха; користити посебне додатке и апсорбере који ублажавају ниво вибрација; обезбедити да се средства за заштиту слуха користе и одржавају на одговарајући начин | Редовно |
| **27.** | **Висок P-IV (300)** | Обавезна употреба средства за личну заштиту прилагођену климатским условима. | Стално |
| **30.** | **Умерен P-III (72)** | Обучити раднике о начину правилне манипулације теретом | Претходно |
| | | Смањити тежину предмета кад год је то могуће; организовати радне активности тако да се максимално смањи потреба за дизањем, ношењем и преношењем различите опреме; поставити штампана и илустрована упутства како подизати терет; при подизању тежих предмета обезбедити помоћника за подизање | Стално |
| **31.** | **Умерен P-III (120)** | Обучити раднике за правилан и ергономски исправан положај у току рада | Претходно |
| | | Кориговати став тела при раду повременим лаганим разгибавањима | По потреби |
| | | Коришћење анатомске обуће са не клизајућим ђоном. | Стално |
| **33.** | **Висок P-IV (300)** | Побољшати ниво организације рада; постављање реалних задатака и листе приоритета; организовање потребног времена према тим приоритетима | Стално |
| **34.** | **Умерен P-III (108)** | Опрему, средства и уређаје поставити у такво стање које ће омогућити правовремену реакцију приликом добијања радних задатака; запослени морају бити физички и психички спремни у сваком тренутку за испуњење радних задатака. | Стално |
| **38** | **Висок P-IV (200)** | Приликом рада у близини воде обавезно коришћење појаса за спасавање; искуство и знање пливања; рад вршити у пару са још једним чланом посаде | Стално |

**За опасности и штетности код којих је Ниво ризика – P ≤ 20 није потребно предузимати посебне МЕРЕ ЗА ОТКЛАЊАЊЕ, СМАЊЕЊЕ ИЛИ СПРЕЧАВАЊЕ РИЗИКА.**

## 6. РЕЗУЛТАТ ПРОЦЕНЕ РИЗИКА НА РАДНОМ МЕСТУ

Проценом ризика за радно место ***СПП / Оперативни послови водних путева***, утврђено је да се ризици који су присутни на радним местима налазе у нивоу Прихватљив, Мали, Умерен и Висок (P-I, P-II, P-III, P-IV).

**<u>Проценом ризика утврђено је да је РАДНО МЕСТО СА ПОВЕЋАНИМ РИЗИКОМ</u>.**

Висок ризик од: физичке нестабилности радног места (оп. 11)**;** штетних климатских утицаја (шт. 27)**;** коршћења одговарајућих знања, способности, одговорности за измене радних процедура и интензитет у раду (шт. 33)**;** рада у близини воде (шт. 38).

Умерен ризик од: коришћења опреме за рад услед недовољне безбедност због ротирајућих или покретних делова; слободног кретања делова и материјала који могу нанети повреду запосленом; немогућности или ограничености правовременог уклањања са места рада; могућности клизања или спотицања; обављања процеса рада коришћењем неодговарајућих или неприлагођених метода рада; психичких и психофизиолошких напора услед нефизиолошког положаја тела.

→ упознавање свих запослених са процењеним ризицима на радном месту – извршити оспособљавање свих запослених за безбедан и здрав рад и упознати их са опасностима, штетностима и конкретним мерама којима се отклањају или смањују ризици на свим пословима које обављају,
→ пре сваког конкретног посла, нарочито при интервенцијама на опреми и уређајима, изврши снимање стања, утврде све опасности и штетности и процене конкретни ризици,
→ оспособљавање запослених за безбедан рад и проверу знања вршити обавезно при распореду запослених на ово радно место,
→ Редовно одржавање средстава за рад у складу са техничким упутствима.
→ Редовно пратити услове радне околине и вршити прегледе и испитивања према Правилнику о поступку прегледа и провере опреме за рад и испитивања услова радне околине (“Службени гласник РС”, број 94/06 и 108/06 - исправка, 114/14 и 102/15)
→ све запаљиве течности које на обичној температури испаравају и које испаравањем стварају шкодљиве паре, морају се држати у херметички затвореним судовима, а ако се чувају у стакленим боцама и теглама, морају се затварати сигурним затварачима који не пропуштају гасове и паре.
→ све лако запаљиве течности које се користе при раду на броду морају се чувати у засебној просторији, која мора бити под кључем и којом рукује само одређено лице
→ на броду мора бити увек у приправности приправности довољан број апарата за гашење пожара

Опасности и штетности које се јављају приликом рада захтевају употребу следећих СЛЗ:

- радно одело
- заштитне плитке ципеле
- заштитне дубоке ципеле
- заштитне рукавице
- заштитни шлем са визиром
- заштитне капе, шешири
- гумене чизме
- гумирано одело
- грудњак
- респиратори или полумаске са филтерима за прашину
- антифони
- зимска јакна
- зимска капа
- појас за спасавање
- заштитни опасач
- крема за заштиту од УВ зрачења

*Неопходно је обезбедити редовне периодичне прегледе дизалице, као и њено текуће одржавање, према упутствима произвођача. Обезбедити сталну исправност хидраулике, коју је такође потребно  периодично испитивати. Пре сваке употребе извршити визуелну контролу стања исправности дизалице, као и контролу механизма за кочење, дизање терета и сигнализације.*

*Приликом рада у приобалним деловима обучити раднике за безбедан рад; обавезати раднике да увек користи сигурносни појас на неприступачним и опасним местима; организовати рад тако да радник који ради увек има помоћника; уколико се користе мердевине обезбедити двокраке мердевине са заштитом од размицања кракова; обезбедити мердевине од исклизавања; пречке и газишта мердевина обложити антиклизајућим материјалом (гума и сл.), забранити коришћење помоћних и неприкладних средстава.*

*С обзиром да је радно место проценом ризика утврђено као радно место са повећаним ризиком, а имајући у виду услове рада, Оперативни послови водних путевамора да изврши претходни здравствени преглед, ради оцене здравствене способности за обављање радних активности, и да једном годишње обавља периодичне здравствене прегледе.*

**ПРЕГЛЕД ОПАСНОСТИ И ШТЕТНОСТИ КОЈЕ ЗАХТЕВАЈУ КОРИШЋЕЊЕ СРЕДСТАВА И/ИЛИ ОПРЕМЕ ЗА ЛИЧНУ ZAŠTITU NA RADU**

| | | | OPASNOSTI I ŠTETNOSTI | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | F I Z I Č K E | | | | | | | | | | | H E M I J S K E | | | | | | B I O L O Š K E | | | |
| | | | M E H A N I Č K E | | | | | TOPLOTNE | | | ZRAČENJA | | | AEROSOLI | | | TEČNOSTI | | | | | | |
| | | | pad sa visine | udar, sudar, prignječenje | ubod, okrznuće | vibracije | Okliznuće – pad | vrelina | hladnoća | PRI KORIŠĆENJU ELEKTRIČNE ENERGIJE | nejonizujuća | jonizujuća | BUKA | prašina | dim | para | potapanje | prskanje, brizganje | GASOVI I PARE | patogene bakterije | patogeni virusi | gljivice | hemikrobski biološki atigeni |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 |
| **D E L O V I T E L A** | **glava** | Lobanja | | ■ | ■ | | ■ | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | Uši | | | | | | | | | | | ■ | | | | | | | | | | |
| | | Oči | | | | | | | | | | | | ■ | | | | | | | | | |
| | | Disajni putevi | | | | | | | | | | | | ■ | | | | | | | | | |
| | | Lice | | ■ | ■ | | ■ | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | Cela glava | | ■ | ■ | | ■ | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | **ruka** | Šaka | | ■ | ■ | | ■ | | ■ | | | | | | | | | | | | | | |
| | | Ostali delovi | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | **noga** | Stopalo | | ■ | ■ | ■ | ■ | | ■ | | | | | | | | | | | | | | |
| | | Ostali delovi | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | **ostalo** | Кожа | | | | | | ■ | ■ | | | | | | | | | | | | | | |
| | | Trup | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | Unutrašnji organi | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | Celo telo | | | | | | | ■ | | | | | | | | ■ | | | | | | |

***РМ 23 – СПП / Морнар - редар***

**1. ОПШТИ ПОДАЦИ**

**1.1.** РАДНО МЕСТО:
**СПП / Морнар - редар**

**1.2.** Број радног места:
**РМ 23**

**1.3.** Локација и адреса организационог дела:
**Пристан**

## 2. ОПИС РАДНОГ ПРОЦЕСА И СРЕДСТАВА ЗА РАД

На овом радном месту своје послове обавља Морнар - редар ***„моторног чамца СПП XX/ XXI“*** који припадају Одељењу за обележавање водних путева.

Морнар - редар своје радне задатке и обавезе обавља на готово свим местима на моторном чамцу, у складу са потребама и дужностима које му се наметну у току извршења радног задатка, а са циљем правилног извршења истог. У свом раду Морнар - редар радне задатке обавља на палуби моторног чамца, на обали када је моторни чамацна чекању за извршење радног задатка или у току извршења истог, такође на обали. У свом раду координара своје дужности са осталим укрцаним особљем, па тако врши и требовање материјала, и чишћење, и помоћ у обележавању пловних путева и вођењу евиденције о материјалима, опреми, средствима за рад и осталим средствима.

С обзиром на своје радне задатке у свом раду Морнар - редар је изложен свим изазовима, опасностима и штетностима који се појављу на броду. Тако, у свом раду он:

- управља палубном дизалицом

*ПОСЕБНУ ПАЖЊУ обратити на правилан и исправан начин руковања дизалицом. Морнар - редар мора бити оспособљен за руковање дизалицом. Уверење о оспособљености мора бити уредно устројено. За време опслуживања исте обавезна је употреба средстава личне заштите.*

- креће се по моторном чамцу

*ПОСЕБНУ ПАЖЊУ обратити на: оштре ивице и избочине машине и уређаја; каблове, степеништа и газшта. Носити средства личне заштите како би се смањила могућност повређивања, као и поштовање и придржавање знакова упозорења и опасности.*

Због специфичности свог радног места Морнар - редар део укупног времена проведе на отвореном, а део радног времена и у затвореном простору. При томе, он је изложен променама у нивоу:

- температуре (топло, хладно)
- осветљености радног места (природно, вештачко)
- буке (висока, мала)
- вибрације (велике, мале )

# 3. СНИМАЊЕ ОРГАНИЗАЦИЈЕ РАДА НА РАДНОМ МЕСТУ

## 3.1. АНАЛИЗА ПОСЛОВА НА РАДНОМ МЕСТУ

| РАДНО МЕСТО | ПОСЛОВИ | БР. ИЗВРШИОЦА | УСЛОВИ ЗА ЗАСНИВАЊЕ РАДНОГ ОДНОСА |
|---|---|---|---|
| **СПП / Морнар - редар** | **Морнар - редар** | 2 | **Услови:** Основно образовање са стеченом или признатом стручном оспособљеношћу I или II степена стручне спреме, поседовање бродарске књижице са важећим лекарским уверењем. |

| РАДНО МЕСТО | ПОСЛОВИ – РАДНЕ АКТИВНОСТИ |
|---|---|
| **СПП / Морнар - редар** | **Опис послова:** Рукује опремом, сидреним и вучним уређајима и инвентаром палубе брода; одржава просторије на броду, врши распоред наутичког особља без звања ради чишћења и одржавања просторија на броду и даје инструкције за рад; врши извезивање пловила, поставља и обезбеђује скеле, одупираче, степенице, противпожарна црева, црева за снабдевање пловила водом и погонским горивом, продужне каблове, цераде и све остале предмете потребне за безбедност чланова посаде и брода и учествује у претовару опреме, енергената, потрошног материјала и намирница; подноси захтеве за потрошни и други материјал и стара се о њима; стара се о палуби брода и предлаже за расход и врши замену неупотребљивог инвентара и опреме палубе брода; учествује у обележавању водног пута, изради и одржавању знакова за регулисање пловидбе и рукује моторном опремом за рад на пословима обележавања (моторне тестере, тримери, ванбродски мотори...); стара се о заштити животне средине и упозорава на појаве загађења у оквиру својих надлежности и стара се о безбедности и здрављу на раду сагласно упутствима лица за безбедност и здравље на раду; обавља и друге послове по налогу руководиоца Групе. |

## 3.2. ПОДАЦИ О ЗАПОСЛЕНИМА НА РАДНОМ МЕСТУ У ВРЕМЕ ПРОЦЕНЕ РИЗИКА:

| Рб | Име и Презиме | Пол Ж/М | Старост | Стаж у Дирекцији | Инвалид рада |
|---|---|---|---|---|---|

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 1. | Станислав Новковић | М | 44 | 8 | - |
| 2. | Жељко Живковић | М | 59 | 15 | |

### 3.3. РАСПОРЕД РАДА И ОДМОРА НА РАДНОМ МЕСТУ:

Због специфичне природе делатности и рационалног коришћења пловила, радно време се регулише прерасподелом радног времена.

### 3.4. ОДСТУПАЊЕ УТВРЂЕНЕ ОРГАНИЗАЦИЈЕ РАДА НА ПОСТОЈЕЋЕ СТАЊЕ:

Запослени који обављају послове на радном месту СПП / Морнар – редар раде овај посао као додатни јер имају уговоре ораду sa друге послове. Запослени на овом радном месту су обучени за безбедан и здрав рад на пловном објекту и поседују стручност, стручни испит и вештину за обављање послова морнара – редара.

## 4. АНАЛИЗА ПОСТОЈЕЋЕГ СТАЊА БЕЗБЕДНОСТИ И ЗДРАВЉА НА РАДУ

### 4.1. ОПШТЕ СТАЊЕ

#### 4.1.1. Повреде на раду на радном месту:

Повреде на раду и анализа повреда на раду приказане у формализованој табели у поглављу *Анализа постојећих података о стању безбедности и здрављу на раду запослених / Анализа повреда на раду*.

#### 4.1.2. Инвалиди рада и инвалидна лица:

Нису евидентирани

#### 4.1.3. Професионалана обољења и обољења у вези са радом:

Нису евидентирана.

#### 4.1.4. Анализа привремене спречености за рад (боловања):

Анализа привремене спречености за рад приказана у формализованој табели у поглављу Анализа постојећих података о стању безбедности и здрављу на раду запослених / Анализа боловања.

#### 4.1.5. Анализа обољевања на основу претходних и периодичних лекарских прегледа:

Нису евидентирана.

#### 4.1.6. Утицај физичких и психичких оптерећења на здравље запослених:

Морнар радно време проводи извршавајући задатке мејајући према томе физички положај тела (стојећи, седећи, чучећи, савијени). Ради углавном рукама управљајући средствима и опремом за рад у зависности од места где се моторни чамацналази и на каквом је радном задатку. Ритам рада је диктиран потребама радног задатка.

**Напор** проистиче од положаја тела – стајање, седење, савијеност, као и психо – моторних и физичког напрезања услед одговорности приликом извршења одређених задатака.

**4.1.7.** Посебни услови рада:

Радно место ***СПП / Морнар - редар***, на основу утврђених критеријума и анализе података, до сада није било утврђено као радно место које припада категорији радних места са посебним условима рада.

**4.1.8.** Опрема за рад на радном месту:

- ручни алат (моторне тестере)
- електрични уређаји и инструменти
- палубна дизалица
- мердевине
- посуде, канте, ужад, ланци и сл.

*Опрема за рад која се користи на овом радном месту не подлеже превентивним и периодичним Прегледима и испитивањима у смислу Правилника о поступку прегледа и испитивања опреме за рад и испитивања услова радне околине („Сл.гл. РС“, бр.94/06 и 108/06), осим:*

- *палубне дизалице која подлеже превентивним и периодичним Прегледима и испитивањима у смислу Правилника о поступку прегледа и испитивања опреме за рад и испитивања услова радне околине („Сл.гл. РС“, бр.94/2006 и 108/2006 - испр.,114/2014 и 102/2015).*

**4.1.9.** Валидни стручни налази о извршеним испитивањима услова радне околине:

Извршено испитивање 2017 године.

**4.1.10.** Опасне материје које се користе на радном месту:

На овом радном месту се од опасних материја користи гориво за погон мотора, као и разне врсте уља за погон и подмазивање свих инсталираних и уграђених машинских система.

**4.1.11.** Средства и опрема за личну заштиту која се користе на радном месту:

На овом радном месту морнар –редар користи следећа средства и опрема за личну заштиту:

- радно одело
- зимско радно одело
- заштитне плитке ципеле
- заштитне дубоке ципеле
- заштитне рукавице
- гумене чизме
- гумирано одело
- грудњак
- зимска јакна
- зимска капа

У случају превремене дотрајалости или оштећења заштитног средства, а на предлог непосредног руководиоца запосленог и уз сагласност референта за безбедност и здравље на раду, запосленом се може извршити замена истог и пре истека рока.

## 4.2. ПРЕПОЗНАВАЊЕ И ГРУПИСАЊЕ ОПАСНОСТИ И ШТЕТНОСТИ И ПРОЦЕНА РИЗИКА У ОДНОСУ НА ОПАСНОСТИ И ШТЕТНОСТИ

| Рб | Група, врста и опис опасности и штетности | Вероватноћа (В) | Последице (П) | Учесталост (У) | Ризик Р=П×В×У |
|---|---|---|---|---|---|
| **Механичке опасности које се појављују коришћењем опреме за рад:** | | | | | |
| **01.** | Недовољна безбедност због ротирајућих или покретних делова | Мало могуће (3) | Озбиљне (3) | Излаже се дневно (6) | **Мали Р-II (54)** |
| **02.** | Слободно кретање делова и материјала који могу нанети повреду запосленом (ручни и механизовани алат) | Мало могуће (3) | Озбиљне (3) | Излаже се дневно (6) | **Мали Р-II (54)** |
| **04.** | Коришћење опаснх средства за рад, која могу произвести експлозије или пожар | Сасвим могуће (6) | Озбиљне (3) | Излаже се дневно (6) | **Умерен Р-III (108)** |
| **05.** | Немогућност или ограниченост правовременог уклањања са места рада (изложеност механичком удару, затварању, поклапању) | Мало могуће (3) | Озбиљне (3) | Излаже се дневно (6) | **Мали Р-II (54)** |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **Опасности у вези са карактеристикама радног места** | | | | | |
| **07.** | Опасне површине (све врсте газишта; површине које имају оштре ивице – шиљци, грубе повшине, рубови и сл.) са којима запослени долази у додир | Очекивано (10) | Озбиљне (3) | Излаже се трајно (10) | **Висок Р-IV (300)** |
| **09.** | Рад у скученом, ограниченом или опасном простору (између два или више фиксираних делова) | Мало могуће (3) | Озбиљне (3) | Излаже се дневно (6) | **Мали Р-II (54)** |
| **10.** | Могућност клизања или спотицања (мокре или клизаве површине) | Очекивано (10) | Знатне (2) | Излаже се дневно (6) | **Умерен Р-III (120)** |
| **11.** | Физичка нестабилност радног места | Очекивано (10) | Знатне (2) | Излаже се трајно (10) | **Висок Р-IV (200)** |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **12.** | Могуће последице или сметње услед обавезне употребе средстава или опреме за личну заштиту на раду | Мало вероватно (1) | Озбиљне (3) | Излаже се дневно (6) | **Прихватљив P-I (18)** |
| **13.** | Утицаји услед обављања процеса рада коришћењем неодговарајућих или неприлагођених метода рада | Мало могуће (3) | Озбиљне (3) | Излаже се дневно (6) | **Мали P-II (54)** |
| **Опасности које се појављују са коришћењем електричне енергије** | | | | | |
| **15.** | Опасност од директног додира са деловима ел. инст и опр. под напоном | Мало вероватно (1) | Озбиљне (3) | Излаже се дневно (6) | **Прихватљив P-I (18)** |
| **16.** | Опасност од индиректног додира | Мало вероватно (1) | Озбиљне (3) | Излаже се дневно (6) | **Прихватљив P-I (18)** |
| **17.** | Опасност од топлотног дејства које развијају електрична опрема и инсталације (прегревање, пожар, варничење, електрични лук) | Мало могуће (3) | Озбиљне (3) | Излаже се дневно (6) | **Мали P-II (54)** |
| **Штетности које настају или се појављују у процесу рада:** | | | | | |
| **21.** | Хемијске штетности – прашина (удисање, гушење, уношење у организам) | Сасвим могуће (6) | Озбиљне (3) | Излаже се дневно (6) | **Умерен P-III (108)** |
| **22.** | Физичке штетности (бука и вибрације) | Сасвим могуће (6) | Озбиљне (3) | zlaЖe se дневно (6) | **Умерен P-III (108)** |
| **24.** | Штетни утицаји микроклиме (висока или ниска температура, влажност и брзина струјања ваздуха) | Мало могуће (3) | Озбиљне (3) | Излаже се дневно (6) | **Мали P-II (54)** |
| **25.** | Недовољна осветљеност | Мало могуће (3) | Знатне (2) | Излаже се дневно (6) | **Мали P-II (36)** |
| **27.** | Штетни климатски утицаји | Очекивано (10) | Озбиљне (3) | Излаже се трајно (10) | **Висок P-IV (300)** |
| **Штетности које проистичу из психичких и психофизиолошких напора:** | | | | | |
| **30.** | Напори и телесна напрезања приликом преношења, гурања, вучења, повећана телесна активност | Очекивано (10) | Знатне (2) | Излаже се трајно (10) | **Висок P-IV (200)** |
| **31.** | Нефизиолошки положај тела (дуготрајно стајање, седење, чучање, савијање) | Сасвим могуће (6) | Озбиљне (3) | Излаже се дневно (6) | **Умерен P-III (108)** |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **32.** | Напори при обављању одређених послова који проузрокују стрес | Сасвим могуће (6) | Озбиљне (3) | Излаже се дневно (6) | **Умерен P-III (108)** |
| **33.** | Коршћење одговарајућих знања и способности, одговорност за измене радних процедура, интензитет у раду | Сасвим могуће (6) | Озбиљне (3) | Излаже се трајно (10) | **Умерен P-III (180)** |
| **Штетности везане за организацију рада:** | | | | | |
| **34.** | Приправност за случај интервенција | Мало могуће (3) | Озбиљне (3) | Излаже се дневно (6) | **Мали P-II (54)** |
| **Остале штетности које се појављују на радним местим:** | | | | | |
| **38.** | Рад у близини воде | Очекивано (10) | Знатне (2) | Излаже се трајно (10) | **Висок P-IV (200)** |

## 5. МЕРЕ ЗА ОТКЛАЊАЊЕ, СМАЊЕЊЕ ИЛИ СПРЕЧАВАЊЕ РИЗИКА

| **Рб.** | **Ниво ризика (Р=ПхВхУ)** | **МЕРЕ ЗА ОТКЛАЊАЊЕ, СМАЊЕЊЕ ИЛИ СПРЕЧАВАЊЕ РИЗИКА** | **РОК ЗА СПРОВОЂЕЊЕ МЕРА** |
|---|---|---|---|
| **01.** | **Мали P-II (54)** | Оспособљавање запослених за безбедан рад; | Претходно |
| | | Употреба штитника за ротирајуће делове на опреми и алатима; обезбедити да заштита на опреми буде правилно постављена; забрана употребе дугачких (дужих од предвиђених) и других одевних предмета који могу доћи у контакт са деловима | Стално |
| **02.** | **Мали P-II (54)** | Поставити знаке упозорења (налепнице и сл.) и друге ознаке као упозорење запосленом о могућности повређивања | Претходно |
| | | Обезбедити да се сви системи заштите поставе на опрему пре почетка рада | Стално |
| **04.** | **Умерен P-III (108)** | Прописно складиштити запаљиве материје; обезбедити адекватну противпожарну опрему; контролисати да ли су сви уређаји са топлим површинама угашени после употребе | Стално |
| | | Обезбедити одговарајућу противпожарну обуку радника и провере знања из области заштите од пожара и противпожарне заштите | Периодично |
| **05.** | **Мали P-II (54)** | Обезбедити да простори око места рада буде чист и ослобођен од препрека; обезбедити довољно простора за неометано кретање и обављање радних активности | Стално |

| | | | |
|---|---|---|---|
| **07.** | **Висок P-IV (300)** | Употреба средстава и опреме за личну заштиту приликом рада; на опреми и алатима обезбедити одговарајућу заштиту оштрих ивица; заштити опасне делове и просторе који се могу ударити и обележити их да буду видљиви | Стално |
| **09.** | **Мали P-II (54)** | Простор одржавати чистим и проходним; водити рачуна о карактеристикама скученог простора; Положај тела приликом извођења радних задатака прилагодити скученом простору | Стално |
| **10.** | **Умерен P-III (120)** | Одржавати подове чистим; клизаве површине третирати специјалним средствима како би се смањило клизање; санирати подне повшине како би се спречило задржавање течности на подовима и газиштима; санирати све рупе и оштећења на поду или подним облогама; обезбедити отицање течности са подова | Стално |
| **11.** | **Висок P-IV (200)** | Поштовање правила и процедура за рад на броду у условима нестабилности брода одређених условима пловидбе | Стално |
| **13.** | **Мали P-II (54)** | Придржавати се утврђених метода рада; у критичним ситуацијама радити по унапред одређеним правилима уз обезбеђење безбедности и здравља на раду | Стално |
| **17.** | **Мали P-II (54)** | Обезбедити одговарајућу термичку заштиту врућих површина; обезбедити да системи терморегулације буду исправни и у функцији; обезбедити одговарајуће помоћне алате за манипулацију са предметима и који имају високе температуре; обезбедити запосленима одговарајућа средства за рад са врућим предметима. | Стално |
| **21.** | **Умерен P-III (108)** | Обезбедити запосленом одговарајућа средства за заштиту органа за дисање при раду у присуству прашине | Стално |
| **22.** | **Умерен P-III (108)** | Коришћење ЛЗС; Редовно испитивање услова радне околине; применити техничке мере за смањење буке на извору; зоне у којима је бука повишена обележити одговарајућим знацима који показуију потребу коришћења средстава за личну заштиту слуха; користити посебне додатке и апсорбере који ублажавају ниво вибрација); обезбедити да се средства за заштиту слуха користе и одржавају на одговарајући начин | Редовно |
| **24.** | **Мали P-II (54)** | Обезбедити адекватну климатизацију радне просторије; смањити промају у радној просторији с обзиром на њен штетан утицај на здравље радника; санирати изворе влаге у радном простору; температурна разлика у различитим деловима просторије треба да буде сведена на минимум | Стално |

| | | | |
|---|---|---|---|
| **25.** | **Мали P-II (36)** | Заменити неисправне расветне елементе и елементе који трепере | Стално |
| | | Користити додатно осветљење тамо где је неопходно имајући у виду специфичне захтеве посла | |
| **27.** | **Висок P-IV (300)** | Обавезна употреба средства за личну заштиту прилагођену климатским условима. | Стално |
| **30.** | **Висок P-IV (200)** | Обучити раднике о начину правилне манипулације теретом | Претходно |
| | | Смањити тежину предмета кад год је то могуће; организовати радне активности тако да се максимално смањи потреба за дизањем, ношењем и преношењем различите опреме; поставити штампана и илустрована упутства како подизати терет; при подизању тежих предмета обезбедити помоћника за подизање | Стално |
| **31.** | **Умерен P-III (108)** | Обучити раднике за правилан и ергономски исправан положај у току рада | Претходно |
| | | Кориговати став тела при раду повременим лаганим разгибавањима | По потреби |
| | | Коришћење анатомске обуће са не клизајућим ђоном. | Стално |
| **32.** | **Умерен P-III (108)** | Спровести реорганизацију радних активности како би оптерећење радника било равномерно и усклађено са расположивим радним временом; обезбедити ротацију радника (ако је то могуће) на местима која подразумевају рад под повећаним стресом; обучити раднике за правила поступања у случају инцидентних ситуација; обезбедити оптерећеним радницима помоћ у реализацији радних активности | Стално |
| **33.** | **Умерен P-III (180)** | Побољшати ниво организације рада; постављање реалних задатака и листе приоритета; организовање потребног времена према тим приоритетима; | Стално |
| **34.** | **Мали P-II (54)** | Опрему, средства и уређаје поставити у такво стање које ће омогућити правовремену реакцију приликом добијања радних задатака; запослени морају бити физички и психички спремни у сваком тренутку за испуњење радних задатака. | Стално |
| **38.** | **Висок P-IV (200)** | Приликом рада у блиини воде обавезно коришћење појаса за спасавање; искуство и знање пливања; рад вршити у пару са још једним чланом посаде | Стално |

**За опасности и штетности код којих је Ниво ризика – P ≤ 20 није потребно предузимати посебне МЕРЕ ЗА ОТКЛАЊАЊЕ, СМАЊЕЊЕ ИЛИ СПРЕЧАВАЊЕ РИЗИКА.**

## 6. РЕЗУЛТАТ ПРОЦЕНЕ РИЗИКА НА РАДНОМ МЕСТУ

Проценом ризика за радно место ***СПП / Морнар - редар***, утврђено је да се ризици који су присутни на радним местима налазе у нивоу Прихватљив, Мали, Умерен и Висок (Р-I, Р-II, Р-III, Р-IV).

**<u>Проценом ризика утврђено је да је РАДНО МЕСТО СА ПОВЕЋАНИМ РИЗИКОМ</u>.**

Висок ризик од: опасних површина (све врсте газишта; површине које имају оштре ивице – шиљци, грубе повшине, рубови) са којима запослени долази у додир (оп. 07); физичке нестабилност радног места (оп. 11); штетних климатских утицаја (шт. 27); психичких и психофизиолошких напора и телесних напрезања приликом преношења, гурања, вучења, повећане телесне активности (шт. 30); рада у близине воде (шт. 38).

Умерен ризик од: коришћења опаснх средства за рад која могу произвести експлозије или пожар; могућности клизања или спотицања (мокре или клизаве површине); хемијских штетности – прашине (удисање, гушење, уношење у организам); физичкх штетности (бука и вибрације); напора при обављању одређених послова који проузрокују стрес; нефизиолошког положаја тела (дуготрајно стајање, седење, чучање, савијање)

→ упознавање свих запослених са процењеним ризицима на радном месту – извршити оспособљавање свих запослених за безбедан и здрав рад и упознати их са опасностима, штетностима и конкретним мерама којима се отклањају или смањују ризици на свим пословима које обављају,
→ пре сваког конкретног посла, нарочито при интервенцијама на опреми и уређајима, изврши снимање стања, утврде све опасности и штетности и процене конкретни ризици,
→ оспособљавање запослених за безбедан рад и проверу знања вршити обавезно при распореду запослених на ово радно место,
→ Редовно одржавање средстава за рад у складу са техничким упутствима.
→ Редовно пратити услове радне околине и вршити прегледе и испитивања према Правилнику о поступку прегледа и провере опреме за рад и испитивања услова радне околине ("Службени гласник РС", број 94/06 и 108/06 - исправка, 114/14 и 102/15)
→ све запаљиве течности које на обичној температури испаравају и које испаравањем стварају шкодљиве паре, морају се држати у херметички затвореним судовима, а ако се чувају у стакленим боцама и теглама, морају се затварати сигурним затварачима који не пропуштају гасове и паре.
→ све лако запаљиве течности које се користе при раду на броду морају се чувати у засебној просторији, која мора бити под кључем и којом рукује само одређено лице
→ на броду мора бити увек у приправности довољан број апарата за гашење пожара

Опасности и штетности које се јављају приликом рада захтевају употребу следећих СЛЗ:

- радно одело
- зимско радно одело
- заштитне плитке ципеле
- заштитне дубоке ципеле
- заштитне рукавице
- заштитни шлем са визиром
- заштитне капе, шешири
- гумене чизме
- гумирано одело
- грудњак
- респиратори или ролумаске са филтерима за прашину
- антифони
- зимска јакна

- зимска капа
- радни појас за спасавање
- заштитни опасач

*С обзиром да је радно место проценом ризика утврђено као радно место са повећаним ризиком, а имајући у виду услове рада, Морнар - редар мора да изврши претходни здравствени преглед, ради оцене здравствене способности за обављање радних активности, и да једном годишње обавља периодичне здравствене прегледе.*

**ПРЕГЛЕД ОПАСНОСТИ И ШТЕТНОСТИ КОЈЕ ЗАХТЕВАЈУ КОРИШЋЕЊЕ СРЕДСТАВА И/ИЛИ ОПРЕМЕ ЗА ЛИЧНУ ZAŠTITU NA RADU**

| | | | OPASNOSTI I ŠTETNOSTI | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | F I Z I Č K E | | | | | | | | | | | H E M I J S K E | | | | | | B I O L O Š K E | | | |
| | | | M E H A N I Č K E | | | | | TOPLOTNE | | PRI KORIŠĆENJU ELEKTRIČNE ENERGIJE | ZRAČENJA | | BUKA | AEROSOLI | | | TEČNOSTI | | GASOVI I PARE | | | | |
| | | | pad sa visine | udar, sudar, prignječenje | ubod, okrznuće | vibracije | Okliznuće – pad | vrelina | hladnoća | | nejonizujuća | jonizujuća | | prašina | dim | para | potapanje | prskanje, brizganje | | patogene bakterije | patogeni virusi | gljivice | hemikrobski biološki atigeni |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 |
| **D E L O V I T E L A** | **glava** | Lobanja | | ■ | ■ | | ■ | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | Uši | | | | | | | | | | | ■ | | | | | | | | | | |
| | | Oči | | | | | | | | | | | | ■ | | | | | | | | | |
| | | Disajni putevi | | | | | | | | | | | | ■ | | | | | | | | | |
| | | Lice | | ■ | ■ | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | Cela glava | | ■ | ■ | | ■ | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | **ruka** | Šaka | | ■ | ■ | | ■ | | ■ | | | | | | | | | | | | | | |
| | | Ostali delovi | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | **noga** | Stopalo | | ■ | ■ | ■ | ■ | | ■ | | | | | | | | ■ | | | | | | |
| | | Ostali delovi | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | **ostalo** | Кожа | | | | | | ■ | ■ | | | | | | | | | | | | | | |
| | | Trup | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | Unutrašnji organi | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | Celo telo | | | | | ■ | | ■ | | | | | | | | ■ | | | | | | |

## 5. Брод „ЕХО“

Локација, размештај и објекат

Брод за хидрографска мерења***„ЕХО“*** има као основну функцију хидрографска снимања, као и снимање речног дна. Брод је независтан и самосталан у свом раду, те као такав обавља своје радне задатке. Број укрцаног особља на ***„motornom brodu ЕНО ()“*** је 4 (четири) и то:

| Рб. | НАЗИВ РАДНОГ МЕСТА | БРОЈ ИЗВРШИОЦА |
|---|---|---|
| 1. | Управљач моторног брода | 2 |
| 2. | Морнар - редар | 2 |

***„Моторни брод ЕХО “*** је направљен 1962. године, реконструисан 2001. године и има следеће техничке карактеристике:

| Дужина / Ширина / Газиште (м) / Депласман (т) | Погонски мотор / Помоћни мотор | Прегледи |
|---|---|---|
| 23,75 / 5,40 / 1,20 / 75,90 | 2 x MTU (Mercedes) R6<br>2 x 103 KW<br>Dizel agregati:<br>IMR R3, 21 KW | Контролни: 27.01.2016.<br>Редовни: 2025. |

***„Моторни брод ЕХО (велики ЕХО)“*** у свом опису има следеће просторе:

Кабина заповедника брода – простор одакле заповедник управља бродом, организује и координира пословима на броду и стара о безбедности пловила, чланова посаде и примени прописа из области безбедности пловидбе, противпожарне заштите и заштите вода од загађивања.

Палуба на којој се обављају манипулативно-технички послови приликом извршења радних задатака.

Радни простор на броду је организован тако да послове обављају Управљач моторног брода и морнар - редар. Разлика у међусобном опису њихових радних дужности и обавеза је та што редар обавља све физичке послове, док Управљач моторног брода управља бродом и извршава дужности конкретних радних задатака. Брод има отворени део и затворени део и заједничке

просторије. Отворени део чини палуба коју опслужује редар, док затворени део чини кабина управљача моторног чамца.

С обзиром на врсту објекта и његову намену и након извршене реконструкције, може се рећи да су кабине, зидови, подови, прозори и врата у добром стању и да одговарају и задовољавају потребе укрцаног особља. Зидови су у кабинама обложени дрвеном облогом (ламперијом). Подови се у кабинама одржавају увек сувим и чистим.

*ПОСЕБНУ ПАЖЊУ обратити па газиште на рубу брода које по питању безбедности кретања укрцаног особља апсолутно НЕ ЗАДОВОЉАВА прописане стандарде. Посветити пажњу одржавању због могућности клизања и пада у воду.*

Природна осветљеност брода обезбеђена је преко стаклених површина прозора и врата кабина. Вештачко осветљење је обезбеђено као електричним расветним телима – сијалицама. Тоалет се налази у затвореном делу пловила, опремљен је одговарајућом санитарном опремом, а обезбеђена је и природна вентилација.

Инсталације

Електо инсталација – довод електричне енергије је изведен преко електричне инсталације у кабинама и на палуби.

Противпожарни апарати на ***„моторном броду ЕХО (велики ЕХО)“*** :

| **КОЛИЧИНА** | **ТИП АПАРАТА** | **ЗАДЊА КОНТРОЛА** | **НАРЕДНА КОНТРОЛА** |
|---|---|---|---|
| 3 | S9 | 03.09.2017. | 03.03.2018. |

Грејање

Грејање у кабинама брода је јединствено за све просторије и врши се преко вентилационих отвора изведено као посебан систем намењен искључиво за ту сврху. Систем грејања пловила опремљен је системом аутоматске контроле и регулације.

Догревање као и рахлађивање кабине управљача моторног бродаврши се инсталираним клима уређајем.

Опасне материје

У радним процесима на пловилу се не користе опасне материје.приликом извршења радних задатака.

Средства за рад

Од средстава за рад на броду се користе специјална опрема намењена делатности брода, тј. хидрографском мерењу и снимању речног дна..Поред ове опреме на пловилу постоје механичка и одређена опрема на електрични погон. Укупна средства за рад на пловилу је следећа:

- ручни алат
- мердевине
- палубни чамац

- електрични уређаји и инструменти у кабини заповедника пловила за хидрографска мерења,,MULTI BIM“

Опрема се редовно одржава, правилно и наменски користи. Према *Правилнику о поступку прегледа и испитивања опреме за рад и испитивања услова радне* околине нема опреме за рад која подлеже превентивним и периодичним прегледима и испитивањима.

Организација рада

На ***„моторном броду ЕХО )“*** послове обавља 4 (четири) члана посаде, и то:

| Рб. | ПОСЛОВИ | Име и Презиме | Пол Ж/М | Старост | Стаж у Дирекцији |
|---|---|---|---|---|---|
| 1. | Управљач моторног брода | Ненад Ковачевић | М | 52 | 22 |
| 2. | Управљач моторног брода | Богосав Митић | М | 52 | 20 |
| 3. | Морнар - редар | Бранко Брзаковић | М | 34 | 4 |
| 4. | Морнар - редар | Игор Поркариновић | М | 40 | 15 |

Просечне године старости од 44,5 година, и просечан радни стаж од 15 година, говори да се ради о искусном особљу, добро оспособљеном за обављање својих послова.

На броду „***ЕХО“*** нису утврђена радна места са посебним условима рада. Нема инвалида рада и запослених Млађих од 18 година.

Идентификација радних места за процену ризика

На **Броду „ЕХО“** идентификована су следећа радна места за процену ризика:

РМ 24 – ЕХО / Управљач моторног брода

РМ 25 – ЕХО / Морнар - редар

*РМ 24 – ЕХО / Управљач моторног брода*

## 1. ОПШТИ ПОДАЦИ

**1.1.** РАДНО МЕСТО:
**ЕХО / Управљач моторног брода**

**1.2.** Број радног места:
**РМ 24**

**1.3.** Локација и адреса организационог дела:
**База „Београд“ у Макишу**

## 2. ОПИС РАДНОГ ПРОЦЕСА И СРЕДСТАВА ЗА РАД

На овом радном месту своје послове обављају управљачи моторног чамца на ***„моторном броду ЕХО)“*** .

Управљање бродом врши се из кабине управљача моторног чамца. Кабина управљача моторног чамца се налази на таквом месту да управљачу моторног чамца омогућава добар визуелни преглед водног пута на коме се врше одређени послови и мерења. Управљач моторног чамца се стара за безбедност брода и чланова посаде, а управља бродом, издаје задатке члановима и координира радним задацима.

Кабина управљача моторног чамца је опремљена управљачком јединицом: кормилом, тастерима са разноврсним улогама и функцијама, радио станицом, уређајем за мерење дубине – дубинометром, уређајем за навигацију – радаром, ехосондером, транспондером. У кабини се налази помоћни радни сто за вођење евиденција и састављање белешки. Комуникцију са посадом врши вербалним и визуелном путем. Све изведене активности управљач моторног чамца бележи и води у бродском дневнику.

Кабина управљача моторног чамца је добро осветљена преко стаклених површина прозора кабине. Вештачко осветљење је изведено преко електричних сијалица постављених у кабини. Вентилација кабине се врши природним струјањем ваздуха. Клима уређај монтиран и служи за догревање и расхлађивање кабине по потреби. Кабина је уредна и чиста, под је неклизајући.

## 3. СНИМАЊЕ ОРГАНИЗАЦИЈЕ РАДА НА РАДНОМ МЕСТУ

### 3.1. АНАЛИЗА ПОСЛОВА НА РАДНОМ МЕСТУ

| РАДНО МЕСТО | ПОСЛОВИ | БР.ИЗВРШИОЦА | УСЛОВИ ЗА ЗАСНИВАЊЕ РАДНОГ ОДНОСА |
|---|---|---|---|
| **ЕХО / Управљач моторног брода** | **Управљач моторног брода** | 2 | **Услови:** III или IV степен стручне спреме или стечено специјалистичко образовање бродарске струке, поседовање бродарске књижице са важећим лекарским уверењем. |

| РАДНО МЕСТО | ПОСЛОВИ – РАДНЕ АКТИВНОСТИ |
|---|---|
| **ЕХО / Управљач моторног брода** | **Опис послова:** Врши послове старешине пловила и машине, управља моторним чамцем и чамцем за хидрографска мерења; стара се о безбедности пловила и бродске машине, опреме, инвентара, погонског горива и мазива; стара се о наутичко-техничкој исправности моторног чамца, уређаја, инвентару и опреми на терену и на бази; учествује у раду теренске екипе на снимању водотока вршећи послове старешине пловила; обезбеђује и води бродске исправе и књиге; стара се о безбедности и здрављу на раду сагласно упутствима лица за безбедност и здравље на раду; обавља и друге послове по налогу шефа Одсека. |

### 3.2. ПОДАЦИ О ЗАПОСЛЕНИМА НА РАДНОМ МЕСТУ У ВРЕМЕ ПРОЦЕНЕ РИЗИКА:

| Рб | Име и Презиме | Пол Ж/М | Старост | Стаж | Инвалид рада |
|---|---|---|---|---|---|
| 1. | Ненад Ковачевић | М | 52 | 22 | - |
| 2. | Богосав Митић | М | 52 | 20 | - |

### 3.3. РАСПОРЕД РАДА И ОДМОРА НА РАДНОМ МЕСТУ:

Због специфичне природе делатности и рационалног коришћења пловила, радно време се регулише прерасподелом радног времена.

### 3.4. ОДСТУПАЊЕ УТВРЂЕНЕ ОРГАНИЗАЦИЈЕ РАДА НА ПОСТОЈЕЋЕ СТАЊЕ:

Постојеће стање се у потпуности поклапа са утврђеном организацијом рада.

## 4. АНАЛИЗА ПОСТОЈЕЋЕГ СТАЊА БЕЗБЕДНОСТИ И ЗДРАВЉА НА РАДУ

### 4.1. ОПШТЕ СТАЊЕ

#### 4.1.1. Повреде на раду на радном месту:

Повреде на раду и анализа повреда на раду приказане у формализованој табели у поглављу *Анализа постојећих података о стању безбедности и здрављу на раду запослених / Анализа повреда на раду*.

#### 4.1.2. Инвалиди рада и инвалидна лица:

Нису евидентирани

#### 4.1.3. Професионалана обољења и обољења у вези са радом:

Нису евидентирана.

**4.1.4.** Анализа привремене спречености за рад (боловања):

Анализа привремене спречености за рад приказана у формализованој табели у поглављу Анализа постојећих података о стању безбедности и здрављу на раду запослених / Анализа боловања.

**4.1.5.** Анализа обољевања на основу претходних и периодичних лекарских прегледа:

Нису евидентирана.

**4.1.6.** Утицај физичких и психичких оптерећења на здравље запослених:

Управљач моторног брода радно време проводи у кабини у стојећем положају. Ради углавном рукама управљајући кормилом и другим средствима рада у зависности од места где се пловило налази и на каквом је радном задатку. Ритам рада је диктиран потребама радног задатка.

**Напор** проистиче од положаја тела – дуготрајног стајања, као и психо – моторних напрезања услед одговорности управљања бродом и радних операција приликом извршења одређених задатака.

**4.1.7.** Посебни услови рада:

Радно место ***ЕХО /* Управљач моторног брода**, на основу утврђених критеријума и анализе података, до сада није било утврђено као радно место које припада категорији радних места са посебним условима рада.

**4.1.8.** Опрема за рад на радном месту:

- кормило
- радио станица
- дубинометар
- уређај за навигацију (радар, ехосондер, транспордер)
- управљачки механизам са свом пратећом опремом
- телефон

*Опрема за рад која се користи на овом радном месту не подлеже превентивним и периодичним прегледима и испитивањима у смислу Правилника о поступку прегледа и испитивања опреме за рад и испитивања услова радне околине („Сл.гл. РС“, бр.94/2006 и 108/2006 - испр.,114/2014 и 102/2015).*

**4.1.9.** Валидни стручни налази о извршеним испитивањима услова радне околине:

Извршено испитивање 2017 године.

**4.1.10.** Опасне материје које се користе на радном месту:

На овом радном месту се не користе опасне материје.

**4.1.11.** Средства и опрема за личну заштиту која се користе на радном месту:

На овом радном месту домар користи следећа средства и опрема за личну заштиту:

- радно одело
- заштитне плитке ципеле
- заштитне дубоке ципеле
- заштитне рукавице
- гумене чизме
- кишни мантил – кабаница
- зимска јакна
- зимска капа
- зимско радно одело

У случају превремене дотрајалости или оштећења заштитног средства, а на предлог непосредног руководиоца запосленог и уз сагласност референта за безбедност и здравље на раду, запосленом се може извршити замена истог и пре истека рока.

## 4.2. ПРЕПОЗНАВАЊЕ И ГРУПИСАЊЕ ОПАСНОСТИ И ШТЕТНОСТИ И ПРОЦЕНА РИЗИКА У ОДНОСУ НА ОПАСНОСТИ И ШТЕТНОСТИ

| **Рб** | **Група, врста и опис опасности и штетности** | **Вероватноћа (В)** | **Последице (П)** | **Учесталост (У)** | **Ризик Р=П×В×У** |
|---|---|---|---|---|---|
| **Механичке опасности које се појављују коришћењем опреме за рад:** | | | | | |
| **01.** | Недовољна безбедност због ротирајућих или покретних делова | Мало вероватно (1) | Знатне (2) | Излаже се дневно (6) | **Прихватљив Р-I (12)** |
| **02** | Кретање и померање опреме за рад (уређај за снимање речног дна) | Мало могуће (3) | Знатне (2) | Излаже се дневно (6) | **Мали Р-II (36)** |
| **05.** | Немогућност или ограниченост правовременог уклањања са места рада (изложеност затварању, механичком удару) | Мало могуће (3) | Озбиљне (3) | Излаже се дневно (6) | **Мали Р-II (36)** |
| **Опасности у вези са карактеристикама радног места** | | | | | |
| **07.** | Опасне површине (површине које имају оштре ивице са којима запослени долази у додир и сл.) | Мало вероватно (1) | Знатне (2) | Излаже се дневно (6) | **Прихватљив Р-I (12)** |
| **10.** | Могућност клизања или спотицања (мокре или клизаве површине) | Мало могуће (3) | Знатне (2) | Излаже се дневно (6) | **Мали Р-II (36)** |
| **11.** | Физичка нестабилност радног места | Сасвим могуће (6) | Озбиљне (3) | Излаже се трајно (10) | **Умерен Р-III (180)** |
| **13.** | Утицаји услед обављања процеса рада коришћењем неодговарајућих или неприлагођених метода рада | Сасвим могуће (6) | Озбиљне (3) | Излаже се дневно (6) | **Умерен Р-III (108)** |
| **Опасности које се појављују са коришћењем електричне енергије** | | | | | |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **15.** | Опасност од директног додира са деловима ел. инсталације и опреме под напоном | Мало вероватно (1) | Озбиљне (3) | Излаже се дневно (6) | **Прихватљив Р-I (18)** |
| **16.** | Опасност од индиректног додира | Мало вероватно (1) | Озбиљне (3) | Излаже се дневно (6) | **Прихватљив Р-I (18)** |
| **17.** | Опасност од топлотног дејства које развијају електрична опрема и инсталације (прегревање, пожар, варничење, електрични лук) | Мало вероватно (1) | Озбиљне (3) | Излаже се дневно (6) | **Прихватљив Р-I (18)** |
| **Штетности које настају или се појављују у процесу рада:** | | | | | |
| **21.** | Хемијске штетности – прашина (удисање, гушење, уношење у организам) | Мало вероватно (1) | Озбиљне (3) | Излаже се дневно (6) | **Прихватљив Р-I (18)** |
| **22.** | Физичке штетности (бука и вибрације) | Мало могуће (3) | Озбиљне (3) | Излаже се дневно (6) | **Мали Р-II (54)** |
| **24.** | Штетни утицаји микроклиме (висока или ниска температура, влажност и брзина струјања ваздуха) | Мало вероватно (1) | Озбиљне (3) | Излаже се дневно (6) | **Прихватљив Р-I (18)** |
| **Штетности које проистичу из психичких и психофизиолошких напора:** | | | | | |
| **31.** | Нефизиолошки положај тела (дуготрајно стајање) | Очекивано (10) | Знатне (2) | Излаже се дневно (6) | **Умерен Р-III (120)** |
| **33.** | Одговорност у примању и преношењу информација, коршћење одговарајућих знања и способности, Одговорност за брзе измене радних процедура, интензитет у раду, одговорност у руковођењу | Очекивано (10) | Озбиљне (3) | Излаже се трајно (10) | **Висок Р-IV (300)** |
| **Штетности везане за организацију рада:** | | | | | |
| **34.** | Приправност за случај интервенција | Сасвим могуће (6) | Знатне (2) | Излаже се дневно (6) | **Умерен Р-III (72)** |
| **Остале штетности које се појављују на радним местим:** | | | | | |
| **38.** | Рад у близини воде | Очекивано (10) | Знатне (2) | Излаже се трајно (10) | **Висок Р-IV (200)** |

## 5. МЕРЕ ЗА ОТКЛАЊАЊЕ, СМАЊЕЊЕ ИЛИ СПРЕЧАВАЊЕ РИЗИКА

| Рб. | Ниво ризика (Р=ПхВхУ) | МЕРЕ ЗА ОТКЛАЊАЊЕ, СМАЊЕЊЕ ИЛИ СПРЕЧАВАЊЕ РИЗИКА | РОК ЗА СПРОВОЂЕЊЕ МЕРА |
|---|---|---|---|
| **02.** | **Мали Р-II (36)** | Правилна употреба и одржавање опреме за снимање речног дна.; поштовање радних операција за време хидрографских мерења | Стално |
| **05.** | **Мали Р-II (36)** | Поштовање радне процедуре приликом извршења задатака хидрографских мерења | Стално |
| **10.** | **Мали Р-II (36)** | Одржавати подове чистим; клизаве површине третирати специјалним средствима како би се смањило клизање; санирати подне повшине како би се спречило задржавање течности на подовима и газиштима; санирати све рупе и оштећења на поду или подним облогама; обезбедити отицање течности са подова | Стално |
| **11.** | **Умерен Р-III (180)** | Поштовање правила и процедура за рад на броду у условима нестабилности брода одређених условима пловидбе | Стално |
| **13.** | **Умерен Р-III (108)** | Придржавати се утврђених метода рада; у критичним ситуацијама радити по унапред одређеним правилима уз обезбеђивање безбедности и здравља на раду | Стално |
| **22.** | **Мали Р-II (54)** | Коришћење ЛЗС; Редовно испитивање услова радне околине; применити техничке мере за смањење буке на извору; зоне у којима је бука повишена обележити одговарајућим знацима који показуију потребу коришћења средстава за личну заштиту слуха; користити посебне додатке и апсорбере који ублажавају ниво вибрација) | Редовно |
| **31.** | **Умерен Р-III (120)** | Кориговати став тела при раду повременим лаганим разгибавањима | По потреби |
| | | Коришћење анатомске обуће са не клизајућим ђоном. | Стално |
| **33.** | **Висок Р-IV (300)** | Побољшати ниво организације рада; постављање реалних задатака и листе приоритета; организовање потребног времена према тим приоритетима; осим Сталног унапређења организације рада и едукације, нема посебних мера које би могле смањити ризик који потиче од психофизичких напора. | Стално |
| **34.** | **Умерен Р-III (72)** | Опрему, средства и уређаје поставити у такво стање које ће омогућити правовремену реакцију приликом добијања радних задатака; запослени морају бити физички и психички спремни у сваком тренутку за испуњење радних задатака | Стално |
| **38.** | **Висок Р-IV (200)** | Приликом рада у блиини воде обавезно коришћење појаса за спасавање; искуство и знање пливања; рад вршити у пару са још једним чланом посаде | Стално |

**За опасности и штетности код којих је Ниво ризика – Р ≤ 20 није потребно предузимати посебне МЕРЕ ЗА ОТКЛАЊАЊЕ, СМАЊЕЊЕ ИЛИ СПРЕЧАВАЊЕ РИЗИКА.**

## 5. РЕЗУЛТАТ ПРОЦЕНЕ РИЗИКА НА РАДНОМ МЕСТУ

Проценом ризика за радно место ***ЕХО /* Управљач моторног брода**, утврђено је да се ризици који су присутни на радним местима налазе у нивоу Прихватљив, Мали, Умерен и Висок(Р-I, Р-II, Р-III, Р-IV).

**Проценом ризика утврђено је да је РАДНО МЕСТО СА ПОВЕЋАНИМ РИЗИКОМ.**

Висок ризик од: одговорности у примању и преношењу информација, коршћењу одговарајућих знања, способности, одговорности за брзе измене радних процедура, интензитета у раду и одговорности у руковођењу (шт. 33); рада у близини воде (шт. 38)

Умерен ризик од: физичке нестабилности радног места; обављања процеса рада коришћењем неодговарајућих или неприлагођених метода рада; нефизиолошког положаја тела; приправности за случај интервенција.

→ упознавање свих запослених са процењеним ризицима на радном месту – извршити оспособљавање свих запослених за безбедан и здрав рад и упознати их са опасностима, штетностима и конкретним мерама којима се отклањају или смањују ризици на свим пословима које обављају,
→ пре сваког конкретног посла, нарочито при интервенцијама на опреми и уређајима, изврши снимање стања, утврде све опасности и штетности и процене конкретни ризици,
→ оспособљавање запослених за безбедан рад и проверу знања вршити обавезно при распореду запослених на ово радно место,
→ Редовно одржавање средстава за рад у складу са техничким упутствима.
→ Редовно пратити услове радне околине и вршити прегледе и испитивања према Правилнику о поступку прегледа и провере опреме за рад и испитивања услова радне околине (“Службени гласник РС”, број 94/06 и 108/06 - исправка, 114/14 и 102/15)

Опасности и штетности које се јављају приликом рада захтевају употребу следећих СЛЗ:

- радно одело
- заштитне плитке ципеле
- заштитне дубоке ципеле
- заштитне рукавице
- гумене чизме
- кишни мантил – кабаница
- зимска јакна
- зимска капа
- зимско радно одело
- антифони
- радни прслук за спасавање

*С обзиром да је радно место проценом ризика утврђено као радно место са повећаним ризиком, а имајући у виду услове рада,* Управљач моторног брода *мора да изврши претходни здравствени преглед, ради оцене здравствене способности за обављање радних активности, и да једном годишње обавља периодичне здравствене прегледе.*

**ПРЕГЛЕД ОПАСНОСТИ И ШТЕТНОСТИ КОЈЕ ЗАХТЕВАЈУ КОРИШЋЕЊЕ СРЕДСТАВА И/ИЛИ ОПРЕМЕ ЗА ЛИЧНУ ZAŠTITU NA RADU**

| | | | OPASNOSTI I ŠTETNOSTI | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | F I Z I Č K E | | | | | | | | | | | H E M I J S K E | | | | | | B I O L O Š K E | | | |
| | | | M E H A N I Č K E | | | | | TOPLOTNE | | PRI KORIŠĆENJU ELEKTRIČNE ENERGIJE | ZRAČENJA | | BUKA | AEROSOLI | | | TEČNOSTI | | GASOVI I PARE | | | | |
| | | | pad sa visine | udar, sudar, prignječenje | ubod, okrznuće | vibracije | Okliznuće – pad | vrelina | hladnoća | | nejonizujuća | jonizujuća | | prašina | dim | para | potapanje | prskanje, brizganje | | patogene bakterije | patogeni virusi | gljivice | hemikrobski biološki atigeni |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 |
| **D E L O V I T E L A** | **glava** | Lobanja | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | Uši | | | | | | | | | | | ■ | | | | | | | | | | |
| | | Oči | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | Disajni putevi | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | Lice | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | Cela glava | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | **ruka** | Šaka | | ■ | ■ | | ■ | | ■ | | | | | | | | ■ | | | | | | |
| | | Ostali delovi | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | **noga** | Stopalo | | ■ | ■ | ■ | ■ | | ■ | | | | | | | | | | | | | | |
| | | Ostali delovi | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | **ostalo** | Кожа | | | | | | | ■ | | | | | | | | | | | | | | |
| | | Trup | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | Unutrašnji organi | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | Celo telo | | | | | ■ | | ■ | | | | | | | | ■ | | | | | | |

*РМ 25 – ЕХО / Морнар - редар*

# 1. ОПШТИ ПОДАЦИ

**1.1.** РАДНО МЕСТО:
**ЕХО / Морнар - редар**

**1.2.** Број радног места:
**РМ 25**

**1.3.** Локација и адреса организационог дела:
**База „Београд“ у Макишу**

# 2. ОПИС РАДНОГ ПРОЦЕСА И СРЕДСТАВА ЗА РАД

На овом радном месту своје послове обавља Морнар - редар на ***„моторном броду ЕХО“***.

Морнар - редар своје радне задатке и обавезе обавља на броду, у складу са потребама и дужностима које му се наметну у току извршења радног задатка, а са циљем правилног извршења истог. У свом раду Морнар - редар радне задатке обавља на палуби брода, у самом броду, на обали када је брод на чекању за извршење радног задатка или у току извршења истог, такође на обали. У свом раду врши и требовање материјала, и чишћење, и вођење евиденције о материјалима, опреми, средствима за рад и осталим средствима.

# 3. СНИМАЊЕ ОРГАНИЗАЦИЈЕ РАДА НА РАДНОМ МЕСТУ

## 3.1. АНАЛИЗА ПОСЛОВА НА РАДНОМ МЕСТУ

| РАДНО МЕСТО | ПОСЛОВИ | БР. ИЗВРШИОЦА | УСЛОВИ ЗА ЗАСНИВАЊЕ РАДНОГ ОДНОСА |
|---|---|---|---|
| **ЕХО / Морнар - редар** | **Морнар - редар** | 2 | **Услови:** Основно образовање са стеченом или признатом стручном оспособљеношћу I или II степена стручне спреме, поседовање бродарске књижице са важећим лекарским уверењем. |

| РАДНО МЕСТО | ПОСЛОВИ – РАДНЕ АКТИВНОСТИ |
|---|---|
| **ЕХО / Морнар - редар** | **Опис послова:** Рукује опремом, уређајима и инвентаром палубе брода, обавља послове на одржавању брода; даје упутства за рад и врши распоред наутичког особља без звања који под његовим надзором врше послове; управља чамцем за хидрографска мерења; одржава чамац, алат и прибор за снимање, учествује у одржавању и поправци пловила и уређаја у радионици и на терену; обавља и друге послове по налогу шефа Одсека. |

## 3.2. ПОДАЦИ О ЗАПОСЛЕНИМА НА РАДНОМ МЕСТУ У ВРЕМЕ ПРОЦЕНЕ РИЗИКА:

| Рб | Име и Презиме | Пол Ж/М | Старост | Стаж | Инвалид рада |
|---|---|---|---|---|---|
| 1. | Бранко Брзаковић | М | 34 | 4 | - |
| 2. | Игор Поркариновић | М | 40 | 15 | - |

### 3.3. РАСПОРЕД РАДА И ОДМОРА НА РАДНОМ МЕСТУ:

Због специфичне природе делатности и рационалног коришћења пловила, радно време се регулише прерасподелом радног времена.

### 3.4. ОДСТУПАЊЕ УТВРЂЕНЕ ОРГАНИЗАЦИЈЕ РАДА НА ПОСТОЈЕЋЕ СТАЊЕ:

Постојеће стање се у потпуности поклапа са утврђеном организацијом рада.

## 4. АНАЛИЗА ПОСТОЈЕЋЕГ СТАЊА БЕЗБЕДНОСТИ И ЗДРАВЉА НА РАДУ

### 4.1. ОПШТЕ СТАЊЕ

#### 4.1.1. Повреде на раду на радном месту:

Повреде на раду и анализа повреда на раду приказане у формализованој табели у поглављу *Анализа постојећих података о стању безбедности и здрављу на раду запослених / Анализа повреда на раду*.

#### 4.1.2. Инвалиди рада и инвалидна лица:

Нису евидентирани

#### 4.1.3. Професионалана обољења и обољења у вези са радом:

Нису евидентирана.

#### 4.1.4. Анализа привремене спречености за рад (боловања):

Анализа привремене спречености за рад приказана у формализованој табели у поглављу Анализа постојећих података о стању безбедности и здрављу на раду запослених / Анализа боловања.

#### 4.1.5. Анализа обољевања на основу претходних и периодичних лекарских прегледа:

Нису евидентирана.

#### 4.1.6. Утицај физичких и психичких оптерећења на здравље запослених:

Морнар радно време проводи извршавајући задатке мејајући према томе физички положај тела (стојећи, седећи, чучећи, савијени). Ради углавном рукама управљајући средствима и опремом за рад у зависности од места где се пловило налази и на каквом је радном задатку. Ритам рада је диктиран потребама радног задатка.

**Напор** проистиче од положаја тела – стајање, седење, савијеност, као и психо – моторних и физичког напрезања услед одговорности приликом извршења одређених задатака.

**4.1.7.** Посебни услови рада:

Радно место ***ЕХО / Морнар - редар***, на основу утврђених критеријума и анализе података, до сада није било утврђено као радно место које припада категорији радних места са посебним условима рада.

**4.1.8.** Опрема за рад на радном месту:

- ручни алат
- електрични уређаји и инструменти
- мердевине
- посуде, канте, ужад, ланци и сл.

*Опрема за рад која се користи на овом радном месту не подлеже превентивним и периодичним прегледима и испитивањима у смислу Правилника о поступку прегледа и испитивања опреме за рад и испитивања услова радне околине („Сл.гл. РС“, бр.94/2006 и 108/2006 - испр.,114/2014 и 102/2015).*

**4.1.9.** Валидни стручни налази о извршеним испитивањима услова радне околине:

Извршено испитивање 2017 године..

**4.1.10.** Опасне материје које се користе на радном месту:

На овом радном месту се од опасних материја користи гориво за погон мотора, као и разне врсте уља за погон и подмазивање свих инсталираних и уграђених машинских система.

**4.1.11.** Средства и опрема за личну заштиту која се користе на радном месту:

На овом радном месту Морнар – редар користи следећа средства и опрема за личну заштиту:

- радно одело
- зимско радно одело
- заштитне плитке ципеле
- заштитне дубоке ципеле
- заштитне рукавице
- гумене чизме
- гумирано одело
- грудњак
- зимска јакна
- зимска капа

У случају превремене дотрајалости или оштећења заштитног средства, а на предлог непосредног руководиоца запосленог и уз сагласност референта за безбедност и здравље на раду, запосленом се може извршити замена истог и пре истека рока.

## 4.2. ПРЕПОЗНАВАЊЕ И ГРУПИСАЊЕ ОПАСНОСТИ И ШТЕТНОСТИ И ПРОЦЕНА РИЗИКА У ОДНОСУ НА ОПАСНОСТИ И ШТЕТНОСТИ

| Рб | Група, врста и опис опасности и штетности | Вероватноћа (В) | Последице (П) | Учесталост (У) | Ризик Р=П×В×У |
|---|---|---|---|---|---|
| **Механичке опасности које се појављују коришћењем опреме за рад:** | | | | | |
| **01.** | Недовољна безбедност због ротирајућих или покретних делова | Мало могуће (3) | Озбиљне (3) | Излаже се дневно (6) | **Мали Р-II (54)** |
| **02.** | Слободно кретање делова и материјала који могу нанети повреду запосленом (ручни и механизовани алат) | Мало могуће (3) | Озбиљне (3) | Излаже се дневно (6) | **Мали Р-II (54)** |
| **04.** | Коришћење опаснх средства за рад, која могу произвести експлозије или пожар | Мало могуће (3) | Озбиљне (3) | Излаже се дневно (6) | **Мали Р-II (54)** |
| **05.** | Немогућност или ограниченост правовременог уклањања са места рада (изложеност механичком удару, затварању, поклапању) | Мало могуће (3) | Озбиљне (3) | Излаже се дневно (6) | **Мали Р-II (54)** |
| **Опасности у вези са карактеристикама радног места** | | | | | |
| **07.** | Опасне површине (све врсте газишта; површине које имају оштре ивице – шиљци, грубе повшине, рубови и сл.) | Очекивано (10) | Озбиљне (3) | Излаже се трајно (10) | **Висок Р-IV (300)** |
| **09.** | Рад у скученом, ограниченом или опасном простору (између два или више фиксираних делова) | Мало вероватно (1) | Озбиљне (3) | Излаже се дневно (6) | **Прихватљив Р-I (18)** |
| **10.** | Могућност клизања или спотицања (мокре или клизаве површине) | Очекивано (10) | Знатне (2) | Излаже се дневно (6) | **Умерен Р-III (120)** |
| **11.** | Физичка нестабилност радног места | Очекивано (10) | Знатне (2) | Излаже се трајно (10) | **Висок Р-IV (200)** |
| **12.** | Могуће последице или сметње услед обавезне употребе средстава или опреме за личну заштиту на раду | Мало вероватно (1) | Озбиљне (3) | Излаже се дневно (6) | **Прихватљив Р-I (18)** |
| **13.** | Утицаји услед обављања процеса рада коришћењем неодговарајућих или неприлагођених метода рада | Мало могуће (3) | Озбиљне (3) | Излаже се дневно (6) | **Мали Р-II (54)** |
| **Опасности које се појављују са коришћењем електричне енергије** | | | | | |
| **15.** | Опасност од директног додира | Мало вероватно (1) | Озбиљне (3) | Излаже се дневно (6) | **Прихватљив Р-I (18)** |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **16.** | Опасност од индиректног додира | Мало вероватно (1) | Озбиљне (3) | Излаже се дневно (6) | **Прихватљив P-I (18)** |
| **17.** | Опасност од топлотног дејства које развијају електрична опрема и инсталације (прегревање, пожар, варничење, електрични лук) | Мало вероватно (1) | Озбиљне (3) | Излаже се дневно (6) | **Прихватљив P-I (18)** |
| **Штетности које настају или се појављују у процесу рада:** | | | | | |
| **21.** | Хемијске штетности – прашина і (удисање, гушење, уношење у организам и сл.) | Мало могуће (3) | Озбиљне (3) | Излаже се дневно (6) | **Мали P-II (54)** |
| **22.** | Физичке штетности (бука и вибрације) | Сасвим могуће (6) | Озбиљне (3) | zlaЖе se дневно (6) | **Умерен P-III (108)** |
| **24.** | Штетни утицаји микроклиме (висока или ниска температура, влажност и брзина струјања ваздуха) | Сасвим могуће (6) | Озбиљне (3) | Излаже се дневно (6) | **Умерен P-III (108)** |
| **25.** | Недовољна осветљеност | Мало могуће (3) | Знатне (2) | Излаже се дневно (6) | **Мали P-II (36)** |
| **Штетности које проистичу из психичких и психофизиолошких напора:** | | | | | |
| **30.** | Напори и телесна напрезања приликом преношења, гурања, вучења, повећана телесна активност | Очекивано (10) | Знатне (2) | Излаже се трајно (10) | **Висок P-IV (200)** |
| **31.** | Нефизиолошки положај тела (дуготрајно стајање, седење, чучање, савијање) | Сасвим могуће (6) | Озбиљне (3) | Излаже се дневно (6) | **Умерен P-III (108)** |
| **32.** | Напори при обављању одређених послова који проузрокују стрес | Мало могуће (3) | Озбиљне (3) | Излаже се дневно (6) | **Мали P-II (54)** |
| **33.** | Коршћење одговарајућих знања и способности, одговорност за измене радних процедура, интензитет у раду | Сасвим могуће (6) | Озбиљне (3) | Излаже се трајно (10) | **Умерен P-III (180)** |
| **Штетности везане за организацију рада:** | | | | | |
| **34.** | Приправност за случај интервенција | Мало могуће (3) | Озбиљне (3) | Излаже се дневно (6) | **Мали P-II (54)** |
| **Остале штетности које се појављују на радним местим:** | | | | | |
| **38.** | Рад у близини воде | Очекивано (10) | Знатне (2) | Излаже се трајно (10) | **Висок P-IV (200)** |

## 5. МЕРЕ ЗА ОТКЛАЊАЊЕ, СМАЊЕЊЕ ИЛИ СПРЕЧАВАЊЕ РИЗИКА

| Рб. | Ниво ризика (Р=ПхВхУ) | МЕРЕ ЗА ОТКЛАЊАЊЕ, СМАЊЕЊЕ ИЛИ СПРЕЧАВАЊЕ РИЗИКА | РОК ЗА СПРОВОЂЕЊЕ МЕРА |
|---|---|---|---|
| 01. | **Мали Р-II (54)** | Оспособљавање запослених за безбедан рад | Претходно |
| | | Употреба штитника за ротирајуће делове на опреми и алатима; обезбедити да заштита на справама буде правилно постављена; забрана употребе дугачких (дужих од предвиђених) и других одевних предмета који могу доћи у контакт са деловима опреме | Стално |
| 02. | **Мали Р-II (54)** | Поставити знаке упозорења (налепнице и сл.) и друге ознаке као упозорење запосленом о могућности повређивања | Претходно |
| | | Обезбедити да се сви системи заштите поставе на машину пре почетка рада | Стално |
| 04. | **Мали Р-II (54)** | Прописно складиштити запаљиве материје; обезбедити адекватну противпожарну опрему; контролисати да ли су сви уређаји са топлим површинама угашени после употребе | Стално |
| | | Обезбедити одговарајућу противпожарну обуку радника и провере знања из области заштите од пожара и противпожарне заштите правилно | Периодично |
| 05. | **Мали Р-II (54)** | Обезбедити да простор око места рада буде чист и ослобођен од препрека; обезбедити довољно простора за неометано кретање и обављање радних активности | Стално |
| 07. | **Висок Р-IV (300)** | Употреба средстава и опреме за личну заштиту приликом рада; на опреми и алатима обезбедити одговарајућу заштиту оштрих ивица; заштити опасне делове и просторе који се могу ударити и обележити их да буду видљиви | Стално |
| 10. | **Умерен Р-III (120)** | Клизаве површине третирати специјалним средствима како би се смањило клизање; санирати подне повшине како би се спречило задржавање течности на подовима и газиштима; санирати све рупе и оштећења на поду или подним облогама; обезбедити отицање течности са подова | Стално |
| 11. | **Висок Р-IV (200)** | Поштовање правила и процедура за рад на броду у условима нестабилности брода одређених условима пловидбе | Стално |
| 13. | **Мали Р-II (54)** | Придржавати се утврђених метода рада; у критичним ситуацијама радити по унапред одређеним правилима уз обезбеђење безбедности и здравља на раду | Стално |

| | | | |
|---|---|---|---|
| **21.** | **Мали Р-II (54)** | Обезбедити запосленом одговарајућа средства за заштиту органа за дисање при раду у присуству прашине | Стално |
| **22.** | **Умерен Р-III (108)** | Коришћење ЛЗС; Редовно испитивање услова радне околине; применити техничке мере за смањење буке на извору; обезбедити да се средства за заштиту слуха користе и одржавају на одговарајући начин | Редовно |
| **24.** | **Умерен Р-III (108)** | Обезбедити адекватну климатизацију радне просторије; смањити промају у радној просторији с обзиром на њен штетан утицај на здравље радника; санирати изворе влаге у радном простору | Стално |
| **25.** | **Мали Р-II (36)** | Заменити неисправне расветне елементе и елементе који трепере | По потреби |
| | | Користити додатно осветљење тамо где је неопходно имајучи у виду специфичне захтеве посла | Стално |
| **30.** | **Висок Р-IV (200)** | Обучити раднике о начину правилне манипулације теретом | Претходно |
| | | Смањити тежину предмета кад год је то могуће; организовати радне активности тако да се максимално смањи потреба за дизањем, ношењем и преношењем различите опреме; поставити штампана и илустрована упутства како подизати терет; при подизању тежих предмета обезбедити помоћника за подизање | Стално |
| **31.** | **Умерен Р-III (108)** | Обучити раднике за правилан и ергономски исправан положај у току рада | Претходно |
| | | Кориговати став тела при раду повременим лаганим разгибавањима | По потреби |
| | | Коришћење анатомске обуће са не клизајућим ђоном. | Стално |
| **32.** | **Мали Р-II (54)** | Спровести реорганизацију радних активности како би оптерећење радника било равномерно и усклађено са расположивим радним временом; обезбедити ротацију радника (ако је то могуће) на местима која подразумевају рад под повећаним стресом; обезбедити оптерећеним радницима помоћ у реализацији радних активности | Стално |
| **33.** | **Умерен Р-III (180)** | Побољшати ниво организације рада; постављање реалних задатака и листе приоритета; организовање потребног времена према тим приоритетима | Стално |
| **34.** | **Мали Р-II (54)** | Опрему, средства и уређаје поставити у такво стање које ће омогућити правовремену реакцију приликом извршења радних задатака; запослени морају бити физички и психички спремни у сваком тренутку за испуњење радних задатака. | Стално |

| | | | |
|---|---|---|---|
| **38.** | **Висок P-IV (200)** | Приликом рада у блиини воде обавезно коришћење појаса за спасавање; искуство и знање пливања; рад вршити у пару са још једним чланом посаде | Стално |

**За опасности и штетности код којих је Ниво ризика – P ≤ 20 није потребно предузимати посебне МЕРЕ ЗА ОТКЛАЊАЊЕ, СМАЊЕЊЕ ИЛИ СПРЕЧАВАЊЕ РИЗИКА.**

## 6. РЕЗУЛТАТ ПРОЦЕНЕ РИЗИКА НА РАДНОМ МЕСТУ

Проценом ризика за радно место ***ЕХО / Морнар - редар***, утврђено је да се ризици који су присутни на радним местима налазе у нивоу Прихватљив, Мали, Умерен и Висок (P-I, P-II, P-III, P-IV).

**<u>Проценом ризика утврђено је да је РАДНО МЕСТО СА ПОВЕЋАНИМ РИЗИКОМ</u>.**

Висок ризик од: опасних површина (све врсте газишта; површине које имају оштре ивице – шиљци, грубе повшине, рубови) са којима запослени долази у додир (оп. 07); физичке нестабилност радног места (оп. 11); напора услед телесних напрезања приликом преношења, гурања, вучења и повећане телесне активности (шт. 30); рада у близини воде (шт. 38).

Умерен ризик од: могућности клизања или спотицања (мокре или клизаве површине); физичких штетности (бука и вибрације); штетног утицаја микроклиме (Висока или ниска температура, влажност и брзина струјања ваздуха); нефизиолошког положаја тела (дуготрајно стајање, седење, чучање, савијање); коршћења одговарајућих знања и способности и одговорности за измене радних процедура и интензитета у раду.

→ упознавање свих запослених са процењеним ризицима на радном месту – извршити оспособљавање свих запослених за безбедан и здрав рад и упознати их са опасностима, штетностима и конкретним мерама којима се отклањају или смањују ризици на свим пословима које обављају,
→ пре сваког конкретног посла, нарочито при интервенцијама на опреми и уређајима, изврши снимање стања, утврде све опасности и штетности и процене конкретни ризици,
→ оспособљавање запослених за безбедан рад и проверу знања вршити обавезно при распореду запослених на ово радно место,
→ Редовно одржавање средстава за рад у складу са техничким упутствима.
→ Редовно пратити услове радне околине и вршити прегледе и испитивања према Правилнику о поступку прегледа и провере опреме за рад и испитивања услова радне околине ("Службени гласник РС", број 94/06 и 108/06 - исправка, 114/14 и 102/15)
→ све запаљиве течности и хемикалије које на обичној температури испаравају и које испаравањем стварају шкодљиве паре, морају се држати у херметички затвореним судовима, а ако се чувају у стакленим боцама и теглама, морају се затварати сигурним затварачима који не пропуштају гасове и паре.
→ све лако запаљиве течности које се користе при раду на броду морају се чувати у засебној просторији, која мора бити под кључем и којом рукује само одређено лице
→ на броду мора бити увек у приправности приправности довољан број апарата за гашење пожара

Опасности и штетности које се јављају приликом рада захтевају употребу следећих СЛЗ:

- радно одело
- зимско радно одело
- заштитне плитке ципеле

- заштитне дубоке ципеле
- заштитне рукавице
- заштитни шлем
- заштитне капе, шешири
- гумене чизме
- гумирано одело
- грудњак
- респиратори или Полумаске са филтерима за прашину
- зимска јакна
- зимска капа
- антифони
- појас за спасавање
- крема за заштиту од УВ зрачења

*С обзиром да је радно место проценом ризика утврђено као радно место са повећаним ризиком, а имајући у виду услове рада, Морнар - редар мора да изврши претходни здравствени преглед, ради оцене здравствене способности за обављање радних активности, и да једном годишње обавља периодичне здравствене прегледе.*

**ПРЕГЛЕД ОПАСНОСТИ И ШТЕТНОСТИ КОЈЕ ЗАХТЕВАЈУ КОРИШЋЕЊЕ СРЕДСТАВА И/ИЛИ ОПРЕМЕ ЗА ЛИЧНУ ZAŠTITU NA RADU**

| | | | OPASNOSTI I ŠTETNOSTI | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | F I Z I Č K E | | | | | | | | | | | H E M I J S K E | | | | | | B I O L O Š K E | | | |
| | | | M E H A N I Č K E | | | | | TOPLOTNE | | PRI KORIŠĆENJU ELEKTRIČNE ENERGIJE | ZRAČENJA | | BUKA | AEROSOLI | | | TEČNOSTI | | GASOVI I PARE | | | | |
| | | | pad sa visine | udar, sudar, prignječenje | ubod, okrznuće | vibracije | Okliznuće – pad | vrelina | hladnoća | | nejonizujuća | jonizujuća | | prašina | dim | para | potapanje | prskanje, brizganje | | patogene bakterije | patogeni virusi | gljivice | hemikrobski biološki atigeni |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 |
| **D E L O V I T E L A** | **glava** | Lobanja | | ■ | ■ | | ■ | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | Uši | | | | | | | | | | | ■ | | | | | | | | | | |
| | | Oči | | | | | | | | | | | | ■ | | | | | | | | | |
| | | Disajni putevi | | | | | | | | | | | | ■ | | | | | | | | | |
| | | Lice | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | Cela glava | | ■ | ■ | | ■ | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | **ruka** | Šaka | | ■ | ■ | | ■ | | ■ | | | | | | | | | | | | | | |
| | | Ostali delovi | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | **noga** | Stopalo | | ■ | ■ | ■ | ■ | | ■ | | | | | | | | ■ | | | | | | |
| | | Ostali delovi | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | **ostalo** | Кожа | | | | | | ■ | ■ | | | | | | | | | | | | | | |
| | | Trup | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | Unutrašnji organi | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | Celo telo | | | | | ■ | | ■ | | | | | | | | ■ | | | | | | |

## 6. Моторни чамац „СПП“ у Одсеку за уклањање речног наноса

Локација, размештај и објекат

Моторни чамац ***„СПП“*** има основну функцију као чамац тегљач**.** Функција тегљача се састоји у томе да приликом одласка на извршење радног задатака може повући за собом друга пловила када сви заједно чине бродски „караван“. Бродски караван чине:

- ***моторни чамац/тегљач*** „СПП“ (V/VI/VII) – ***багер*** „МЛАВА“ – ***стамбена лађа*** „ТОКА/ЛИВАДИЦА“
- ***моторни чамац/тегљач*** „СПП“ (V/VI/VII) – ***пловна направа*** „СТАРИ ГРАД/НЕИМАР“ – ***стамбена лађа*** „ТОКА/ЛИВАДИЦА

Дирекција поседује три моторна чамца типа ***„СПП“***, и то ***„моторни чамац СПП V“, „моторни чамац СПП VI“, „моторни чамац СПП VII“*** који имају исту функцију.

Број укрцаног особља на ***„моторном чамцу СПП V“*** је 3(три) и то:

| **Рб.** | **НАЗИВ РАДНОГ МЕСТА** | **БРОЈ ИЗВРШИОЦА** |
|---|---|---|
| 1. | Управљач моторног брода | 2 |

***„Моторни чамац СПП V“*** је направљен 1970. године, и има следеће техничке карактеристике:

| Дужина / Ширина / Газиште (м) / Депласман (т) | Погонски мотор / Помоћни мотор | Прегледи |
|---|---|---|
| 15,40 / 3,50 / 1,10 / 31,0 | PERKINS 185 C, 140 KW | Контролни:08.06.2015.<br>Редовни: 2018 |

Број укрцаног особља на ***„моторном чамцу СПП VI“*** је 3(три) и то:

| **Рб.** | **НАЗИВ РАДНОГ МЕСТА** | **БРОЈ ИЗВРШИОЦА** |
|---|---|---|
| 1. | Управљач моторног брода | 2 |
| 2. | Морнар - редар | 1 |

***„Моторни чамац СПП VI“*** је направљен 1970. године, мотор је уграђен 1991. године и има следеће техничке карактеристике:

| Дужина / Ширина / Газиште (м) / Депласман (т) | Погонски мотор / Помоћни мотор | Прегледи |
|---|---|---|
| 15,40 / 3,50 / 1,10 / 31,0 | FAMOS R6, 103 KW | Контролни: |

| | | |
|---|---|---|
| | | Редовни: |

Број укрцаног особља на ***„моторном чамцу СПП VII“*** је 2 (два) и то:

| Рб. | НАЗИВ РАДНОГ МЕСТА | БРОЈ ИЗВРШИОЦА |
|---|---|---|
| 1. | Управљач моторног брода | 1 |
| 2. | Крмар тегљенице | 1 |

***„Моторни чамац СПП VII“*** је направљен 1970. године и има следеће техничке карактеристике:

| Дужина / Ширина / Газиште (м) / Депласман (т) | Погонски мотор / Помоћни мотор | Прегледи |
|---|---|---|
| 15,40 / 3,50 / 1,10 / 31,0 | PERKINS 185 C, 140 KW | Контролни: 13.07.2015.<br>Редовни: 2017 |

***„Моторни чамац СПП VI“*** у свом опису има следеће просторе:

Кабина управљача моторног брода– простор одакле се управља чамцем, организује и координира пословима на чамцу и стара о безбедности чамца и пловила које гура, њихових чланова посаде и примени прописа из области безбедности пловидбе, против пожарне заштитеи заштите вода од загађивања.

Кабина бродске машине – простор где се налази и одакле се контролише рад бродска машина.

Послови на ***„моторном чамцу СПП VI“*** су у складу су са наменом самог чамца и обављају се у кабини и на отвореном делу мотоног чамаца где се врше послови спајања свих неопходних делова и елемената када моторни чамац вуче друга пловила.

Отворени део чине прамац и крма на којој су монтиране сајле помоћу којих се врши повезивање пловила.

Затворени део чини кабина управљача моторног бродаи кабина бродске машине. С обзиром на врсту објекта и његову намену, а и старост и годину производње, може се рећи да су кабине, зидови, подови, прозори и врата у добром стању и да одговарају и задовољавају потребе укрцаног особља. Зидови су у кабинама обложени дрвеном облогом (ламперијом). подови се у кабинама одржавају увек сувим и чистим, док је на палуби услед отвореног простора потребно посебно обратити ПАЖЊУ на сва газишта.

*ПОСЕБНУ ПАЖЊУ обратити на газиште на рубу моторног чамца које је по питању безбедности кретања укрцаног особља апсолутно НЕ БЕЗБЕДНО. Посветити ПАЖЊУ одржавању због могућности клизања и пада у воду. Исто тако, обратити ПАЖЊУ на газишта и могућност уплитања о ланце и сајле којима се пловила повезују.*

*ПОСЕБНУ ПАЖЊУ обратити на степеништа, прагове и газишта и посветити ПАЖЊУ њиховом одржавању због могућности клизања, падова и задобијања тешких телесних повреда.На степеништу је забрањено постављање било каквих предмета, опреме и материјала који могу онемогућити нормалан и несметан пролаз, и тиме угрозити безбедност укрцаног особља приликом уласка и изласка из кабина и других просторија.*

Природна осветљеност моторног чамца обезбеђена је преко стаклених површина прозора и врата кабина. Вештачко осветљење је обезбеђено електричним расветним телима. Тоалет се налази у затвореном делу пловила, опремљен је одговарајућом санитарном опремом, а обезбеђена је и природна вентилација.

Инсталације

Електо инсталација – довод електричне енергије је изведен преко електричне инсталације у кабинама и на палуби.

Противпожарни апарати на ***„моторном чамцу СПП V“*** :

| КОЛИЧИНА | ТИП АПАРАТА | ЗАДЊА КОНТРОЛА | НАРЕДНА КОНТРОЛА |
|---|---|---|---|
| 3 | S9 | 04.09.2017. | 04.03.2018. |

Грејање

Грејање у кабинама моторног чамца је јединствено за све просторије и врши се преко вентилационих отвора изведено као посебан систем намењен искључиво за ту сврху. Систем грејања пловила опремљен је системом аутоматске контроле и регулације.

Опасне материје

У радним процесима на моторном чамцусе не користе опасне материје.приликом извршења радних задатака

Средства за рад

Од средстава за рад се користе специјална опрема намењена делатности моторног чамца, тј. вучи других пловила. Поред ове опреме на моторном чамцупостоји механичка и опрема на електрични погон. Укупна механичка опрема за рад на пловилу је следећа:

- ручни алат
- сајле и ланци

Укупна електрична опрема за рад на пловилу је следећа:

- електрични уређаји и инструменти
- електрични уређаји и инструменти у кабини управљача моторног чамца

Опрема се редовно одржава, правилно и наменски користи. Према *Правилнику о поступку прегледа и испитивања опреме за рад и испитивања услова радне околине* нема опреме за рад која подлеже превентивним и периодичним Прегледима и испитивањима.

Организација рада

На ***„моторном чамцу СПП “*** у Одсеку за уклањање речног наноса послове обавља 3 (три) члана посаде, и то:

| Рб. | ПОСЛОВИ | Име и Презиме | Пол Ж/М | Старост | Стажа у Дирекцији |
|---|---|---|---|---|---|
| 1. | Управљач моторног брода | Жељко Мирковић | М | 41 | 20 |
| 2. | Управљач моторног брода | Србослав Костовић | М | 57 | 15 |

Просек година старости од 50,5 година, и просечни радни стаж од 917 година, говори да се ради о искусном особљу, доборо оспособљеним за обављање својих послова.

На ***„моторном чамцу СПП“*** нису утврђена радна места са посебним условима рада. Нема инвалида рада и запослених млађих од 18 година

Идентификација радних места за процену ризика

На **моторном чамцуСПП у Одсеку за уклањање речног наноса** идентификована су следећа радна места за процену ризика:

РМ 26 – СПП / Управљач моторног брода

*РМ 26 – СПП / Управљач моторног брода*

## 1. ОПШТИ ПОДАЦИ

**1.1.** РАДНО МЕСТО:
**СПП / Управљач моторног брода**

**1.2.** Број радног места:
**РМ 25**

**1.3.** Локација и адреса организационог дела:
**База Београд, Макиш- Обреновачки пут 12**

## 2. ОПИС РАДНОГ ПРОЦЕСА И СРЕДСТАВА ЗА РАД

На овом радном месту своје послове обављају управљачи ***„моторних чамаца СПП V / VI / VII“*** који припадају Одсеку за уклањање речног наноса.

С обзиром да ***„моторни чамац СПП“*** у Одсеку за уклањање речног наноса. има основну функцију као брод гурач и брод тегљач, то Управљач моторног брода има специјалну одговорност за време управљања бродом. У свом раду координира свој посао са осталим члановима посаде других пловила које гура / тегли како би свој рад – пут ускладио са другим бродовима који сви заједно чине бродски „караван“. Одговорност за ову функцију је изразита када се узму у обзир сви фактори који утичу на то да се радни задатак одради на прави начин.

Управљање бродом врши се из кабине управљача моторног чамца. Она омогућава добар визуелни преглед водног путаи комплетног стања свих пловила која се налазе на радном задатку.

Кабина управљача моторног бродаје опремљена управљачком јединицом: кормилом, тастерима са разноврсним улогама и функцијама, радио станицом, уређајем за мерење дубине – дубинометром, уређајем за навигацију. Комуникцију са посадама других пловила врши се преко радио станице. Све изведене активности Управљач моторног брода бележи и води у бродском дневнику.

Кабина управљача моторног бродаје добро осветљена преко стаклених површина прозора кабине. Вештачко осветљење је изведено преко електричних сијалица постављених у кабини. Вентилација кабине се врши природним струјањем ваздуха. Кабина је уредна и чиста, под је неклизајући.

## 3. СНИМАЊЕ ОРГАНИЗАЦИЈЕ РАДА НА РАДНОМ МЕСТУ

### 3.1. АНАЛИЗА ПОСЛОВА НА РАДНОМ МЕСТУ

| РАДНО МЕСТО | ПОСЛОВИ | БР. ИЗВРШИОЦА | УСЛОВИ ЗА ЗАСНИВАЊЕ РАДНОГ ОДНОСА |
|---|---|---|---|
| **СПП / Управљач моторног брода** | **Управљач моторног брода** | 2 | **Услови:** III или IV степен стручне спреме или стечено спец. образовање бродарске струке, поседовање |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | | бродарске књижице са важећим лекарским уверењем. |

| РАДНО МЕСТО | ПОСЛОВИ – РАДНЕ АКТИВНОСТИ |
|---|---|
| **СПП / Управљач моторног брода** | **<u>Опис послова:</u>** Врши послове старешине пловила и машине, уп моторним чамцем; стара се о пловилу сагласно прописима који се одн пловило и погонску машину и прописима из области безбедности пло противпожарне заштите и заштите вода од загађења; стара се за безб пловила, погонског горива и мазива; стара се о наутичко-тех исправности моторног чамца, уређаја, боца под притиском, инвент опреме; стара се о безбедности и здрављу на раду сагласно упутствим за безбедност и здравље на раду; води евиндецију потрошње горива и и израђује месечне извештаје; обезбеђује и води бродске исправе и обавља и друге послове по налогу руководиоца Групе. |

### 3.2. ПОДАЦИ О ЗАПОСЛЕНИМА НА РАДНОМ МЕСТУ У ВРЕМЕ ПРОЦЕНЕ РИЗИКА:

| Рб | Име и Презиме | Пол Ж/М | Старост | Стаж | Инвалид рада |
|---|---|---|---|---|---|
| 1. | Жељко Мирковић | М | 41 | 20 | / |
| 2. | Србослав Костовић | М | 57 | 15 | / |

### 3.3. РАСПОРЕД РАДА И ОДМОРА НА РАДНОМ МЕСТУ:

Због специфичне природе делатности и рационалног коришћења пловила, радно време се регулише прерасподелом радног времена.

### 3.4. ОДСТУПАЊЕ УТВРЂЕНЕ ОРГАНИЗАЦИЈЕ РАДА НА ПОСТОЈЕЋЕ СТАЊЕ:

Постојеће стање се у потпуности поклапа са утврђеном организацијом рада.

## 4. АНАЛИЗА ПОСТОЈЕЋЕГ СТАЊА БЕЗБЕДНОСТИ И ЗДРАВЉА НА РАДУ

### 4.1. ОПШТЕ СТАЊЕ

#### 4.1.1. <u>Повреде на раду на радном месту:</u>

Повреде на раду и анализа повреда на раду приказане у формализованој табели у поглављу *Анализа постојећих података о стању безбедности и здрављу на раду запослених / Анализа повреда на рад*.

#### 4.1.2. <u>Инвалиди рада и инвалидна лица:</u>

Нису евидентирани

#### 4.1.3. <u>Професионалана обољења и обољења у вези са радом:</u>

Нису евидентирана.

**4.1.4.** Анализа привремене спречености за рад (боловања):

Анализа привремене спречености за рад приказана у формализованој табели у поглављу Анализа постојећих података о стању безбедности и здрављу на раду запослених / Анализа боловања.

**4.1.5.** Анализа обољевања на основу претходних и периодичних лекарских прегледа:

Нису евидентирана.

**4.1.6.** Утицај физичких и психичких оптерећења на здравље запослених:

Управљач моторног брода радно време проводи у кабини у стојећем положају. Ради углавном рукама управљајући кормилом и другим средствима рада у зависности од места где се пловило налази и на каквом је радном задатку. Ритам рада је диктиран потребама радног задатка.

**Напор** проистиче од положаја тела – дуготрајног стајања, као и психо – моторних напрезања услед одговорности управљања бродом и радних операција приликом извршења одређених задатака.

**4.1.7.** Посебни услови рада:

Радно место ***СПП /* Управљач моторног брода**, на основу утврђених критеријума и анализе података, до сада није било утврђено као радно место које припада категорији радних места са посебним условима рада.

**4.1.8.** Опрема за рад на радном месту:

- кормило
- радио станица
- дубинометар
- уређај за навигацију (радар, ехосондер, транспордер)
- управљачки механизам са свом пратећом опремом
- телефон

*Опрема за рад која се користи на овом радном месту не подлеже превентивним и периодичним Прегледима и испитивањима у смислу Правилника о поступку прегледа и испитивања опреме за рад и испитивања услова радне околине („Сл.гл. РС“, бр.94/2006 и 108/2006 - испр.,114/2014 и 102/2015).*

**4.1.9.** Валидни стручни налази о извршеним испитивањима услова радне околине:

Испитивање извршено 2017 године.

**4.1.10.** Опасне материје које се користе на радном месту:

На овом радном месту се не користе опасне материје..

**4.1.11.** Средства и опрема за личну заштиту која се користе на радном месту:

На радном месту Управљач моторног брода користе се следећа средства и опрема за личну заштиту:

- радно одело

- заштитне плитке ципеле
- заштитне дубоке ципеле
- заштитне рукавице
- гумене чизме
- кишни мантил – кабаница
- зимска јакна
- зимска капа
- зимско радно одело

У случају превремене дотрајалости или оштећења заштитног средства, а на предлог непосредног руководиоца запосленог и уз сагласност лица за безбедност и здравље на раду, запосленом се може извршити замена истог и пре истека рока.

## 4.2. ПРЕПОЗНАВАЊЕ И ГРУПИСАЊЕ ОПАСНОСТИ И ШТЕТНОСТИ И ПРОЦЕНА РИЗИКА У ОДНОСУ НА ОПАСНОСТИ И ШТЕТНОСТИ

| **Рб** | **Група, врста и опис опасности и штетности** | **Вероватноћа (В)** | **Последице (П)** | **Учесталост (У)** | **Ризик Р=П×В×У** |
|---|---|---|---|---|---|
| **Механичке опасности које се појављују коришћењем опреме за рад:** | | | | | |
| **01.** | Недовољна безбедност због ротирајућих или покретних делова | Мало вероватно (1) | Знатне (2) | Излаже се дневно (6) | **Прихватљив Р-I (12)** |
| **02** | Кретање „ каравана” | Очекивано (10) | Озбиљне (3) | Излаже се дневно (6) | **Умерен Р-III (180)** |
| **05.** | Немогућност или ограниченост правовременог уклањања са места рада (механички удар) | Мало могуће (3) | Озбиљне (3) | Излаже се дневно (6) | **Мали Р-II (54)** |
| **Опасности у вези са карактеристикама радног места** | | | | | |
| **07.** | Опасне површине (површине које имају оштре ивице са којима запослени долази у додир и сл.) | Мало вероватно (1) | Знатне (2) | Излаже се дневно (6) | **Прихватљив Р-I (12)** |
| **10.** | Могућност клизања или спотицања (мокре или клизаве површине) | Мало могуће (3) | Знатне (2) | Излаже се дневно (6) | **Мали Р-II (36)** |
| **11.** | Физичка нестабилност радног места | Сасвим могуће (6) | Озбиљне (3) | Излаже се трајно (10) | **Умерен Р-III (180)** |
| **13.** | Утицаји услед обављања процеса рада коришћењем неодговарајућих или неприлагођених метода рада | Сасвим могуће (6) | Озбиљне (3) | Излаже се дневно (6) | **Умерен Р-III (108)** |
| **Опасности које се појављују са коришћењем електричне енергије** | | | | | |
| **15.** | Опасност од директног додира са деловима ел. инсталације и опреме под напоном | Мало вероватно (1) | Озбиљне (3) | Излаже се дневно (6) | **Прихватљив Р-I (18)** |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **16.** | Опасност од индиректног додира | Мало вероватно (1) | Озбиљне (3) | Излаже се дневно (6) | **Прихватљив Р-I (18)** |
| **17.** | Опасност од топлотног дејства које развијају електрична опрема и инсталације (прегревање, пожар, варничење, електрични лук) | Мало вероватно (1) | Озбиљне (3) | Излаже се дневно (6) | **Прихватљив Р-I (18)** |
| **Штетности које настају или се појављују у процесу рада:** | | | | | |
| **21.** | Хемијске штетности – прашина (удисање, гушење, уношење у организам) | Мало вероватно (1) | Озбиљне (3) | Излаже се дневно (6) | **Прихватљив Р-I (18)** |
| **22.** | Физичке штетности (бука и вибрације) | Сасвим могуће (6) | Озбиљне (3) | Излаже се дневно (6) | **Умерен Р-III (108)** |
| **24.** | Штетни утицаји микроклиме (висока или ниска температура, влажност и брзина струјања ваздуха) | Мало вероватно (1) | Озбиљне (3) | Излаже се дневно (6) | **Прихватљив Р-I (18)** |
| **Штетности које проистичу из психичких и психофизиолошких напора:** | | | | | |
| **31.** | Нефизиолошки положај тела (дуготрајно стајање) | Очекивано (10) | Знатне (2) | Излаже се дневно (6) | **Умерен Р-III (120)** |
| **33.** | Одговорност у примању и преношењу информација, коршћење одговарајућих знања и способности, Одговорност за брзе измене радних процедура, интензитет у раду, одговорност у руковођењу | Очекивано (10) | Озбиљне (3) | Излаже се трајно (10) | **Висок Р-IV (300)** |
| **Штетности везане за организацију рада:** | | | | | |
| **34.** | Приправност за случај интервенција | Сасвим могуће (6) | Знатне (2) | Излаже се дневно (6) | **Умерен Р-III (72)** |
| **Остале штетности које се појављују на радним местим:** | | | | | |
| **38.** | Рад у близини воде | Очекивано (10) | Знатне (2) | Излаже се трајно (10) | **Висок Р-IV (200)** |

## 5. МЕРЕ ЗА ОТКЛАЊАЊЕ, СМАЊЕЊЕ ИЛИ СПРЕЧАВАЊЕ РИЗИКА

| Рб. | Ниво ризика (Р=ПхВхУ) | МЕРЕ ЗА ОТКЛАЊАЊЕ, СМАЊЕЊЕ ИЛИ СПРЕЧАВАЊЕ РИЗИКА | РОК ЗА СПРОВОЂЕЊЕ МЕРА |
|---|---|---|---|
| **02.** | **Умерен Р-III (180)** | Поштовање прописане процедуре, упутстстава и начина кретања „каравана“; максимална координација са члановима посада других пловила | Стално |
| **05.** | **Мали Р-II (54)** | Обезбедити да простор око места рада буде чист и ослобођен од препрека; обезбедити довољно простора за неометано кретање и обављање радних активности | Стално |
| **10.** | **Мали Р-II (36)** | Одржавати подове чистим; клизаве површине третирати специјалним средствима како би се смањило клизање; санирати подне повшине како би се спречило задржавање течности на подовима и газиштима; санирати све рупе и оштећења на поду или подним облогама; обезбедити отицање течности са подова | Стално |
| **11.** | **Умерен Р-III (180)** | Поштовање правила и процедура за рад на броду у условима нестабилности брода одређених условима пловидбе | Стално |
| **13.** | **Умерен Р-III (108)** | Придржавати се утврђених метода рада; у критичним ситуацијама радити по унапред одређеним правилима уз обезбеђивање безбедности и здравља на раду | Стално |
| **22.** | **Умерен Р-III (108)** | Коришћење ЛЗС; применити техничке мере за смањење буке на извору; зоне у којима је бука повишена обележити одговарајућим знацима који показују потребу коришћења средстава за личну заштиту слуха; користити посебне додатке и апсорбере који ублажавају ниво вибрација | Редовно |
| **31.** | **Умерен Р-III (120)** | Кориговати став тела при раду повременим лаганим разгибавањима | По потреби |
| | | Коришћење анатомске обуће са не клизајућим ђоном. | Стално |
| **33.** | **Висок Р-IV (300)** | Едукација о начину комуникације; побољшати ниво организације рада; постављање реалних задатака и листе приоритета; организовање потребног времена према тим приоритетима; осим сталног унапређења организације рада и едукације, нема посебних мера које би могле смањити ризик који потиче од психофизичких напора. | Стално |
| **34.** | **Умерен Р-III (72)** | Опрему, средства и уређаје поставити у такво стање које ће омогућити правовремену реакцију приликом добијања радних задатака. Запослени морају бити физички и психички спремни у сваком тренутку за испуњење радних задатака. | Стално |

| | | | |
|---|---|---|---|
| **38.** | **Висок P-IV (200)** | Приликом рада у блиини воде обавезно коришћење појаса за спасавање; искуство и знање пливања; рад вршити у пару са још једним чланом посаде | Стално |

**За опасности и штетности код којих је Ниво ризика – P ≤ 20 није потребно предузимати посебне МЕРЕ ЗА ОТКЛАЊАЊЕ, СМАЊЕЊЕ ИЛИ СПРЕЧАВАЊЕ РИЗИКА.**

## 6. РЕЗУЛТАТ ПРОЦЕНЕ РИЗИКА НА РАДНОМ МЕСТУ

Проценом ризика за радно место ***СПП / Управљач моторног брода***, утврђено је да се ризици који су присутни на радним местима налазе у нивоу Прихватљив, Мали, Умерен и Висок (P-I, P-II, P-III, P-IV).

**Проценом ризика утврђено је да је РАДНО МЕСТО СА ПОВЕЋАНИМ РИЗИКОМ.**

Висок ризик од: одговорности у примању и преношењу информација, коршћењу одговарајућих знања, способности, одговорност за брзе измене радних процедура, интензитета у раду и одговорности у руковођењу (шт. 33); рада у близини воде (шт. 38).

Умерен ризик услед: кретања „каравана"; физичке нестабилности радног места; утицаја услед обављања процеса рада коришћењем неодговарајућих или неприлагођених метода рада; физичких штетности (бука и вибрације); нефизиолошког положаја тела (дуготрајно стајање); приправности за случај интервенција.

→ упознавање свих запослених са процењеним ризицима на радном месту – извршити оспособљавање свих запослених за безбедан и здрав рад и упознати их са опасностима, штетностима и конкретним мерама којима се отклањају или смањују ризици на свим пословима које обављају,
→ пре сваког конкретног посла, нарочито при интервенцијама на опреми и уређајима, изврши снимање стања, утврде све опасности и штетности и процене конкретни ризици,
→ оспособљавање запослених за безбедан рад и проверу знања вршити обавезно при распореду запослених на ово радно место,
→ Редовно одржавање средстава за рад у складу са техничким упутствима.

Опасности и штетности које се јављају приликом рада захтевају употребу следећих СЛЗ:

- радно одело
- заштитне плитке ципеле
- заштитне дубоке ципеле
- заштитне рукавице
- гумене чизме
- кишни мантил – кабаница
- зимска јакна
- зимска капа
- зимско радно одело
- антифони
- појас за спасавање

*С обзиром да је радно место проценом ризика утврђено као радно место са повећаним ризиком, а имајући у виду услове рада, заповедник брода мора да изврши претходни*

*здравствени преглед, ради оцене здравствене способности за обављање радних активности, и да једном годишње обавља периодичне здравствене прегледе.*

**ПРЕГЛЕД ОПАСНОСТИ И ШТЕТНОСТИ КОЈЕ ЗАХТЕВАЈУ КОРИШЋЕЊЕ СРЕДСТАВА И/ИЛИ ОПРЕМЕ ЗА ЛИЧНУ ZAŠTITU NA RADU**

| | | | OPASNOSTI I ŠTETNOSTI | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | F I Z I Č K E | | | | | | | | | | | H E M I J S K E | | | | | | B I O L O Š K E | | | |
| | | | M E H A N I Č K E | | | | | TOPLOTNE | | PRI KORIŠĆENJU ELEKTRIČNE ENERGIJE | ZRAČENJA | | BUKA | AEROSOLI | | | TEČNOSTI | | GASOVI I PARE | | | | |
| | | | pad sa visine | udar, sudar, prignječenje | ubod, okrznuće | vibracije | Okliznuće – pad | vrelina | hladnoća | | nejonizujuća | jonizujuća | | prašina | dim | para | potapanje | prskanje, brizganje | | patogene bakterije | patogeni virusi | gljivice | hemikrobski biološki atigeni |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 |
| **D E L O V I T E L A** | **glava** | Lobanja | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | Uši | | | | | | | | | | | ■ | | | | | | | | | | |
| | | Oči | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | Disajni putevi | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | Lice | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | Cela glava | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | **ruka** | Šaka | | ■ | ■ | | ■ | | ■ | | | | | | | | | | | | | | |
| | | Ostali delovi | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | **noga** | Stopalo | | ■ | ■ | ■ | ■ | | ■ | | | | | | | | ■ | | | | | | |
| | | Ostali delovi | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | **ostalo** | Кожа | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | Trup | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | Unutrašnji organi | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | Celo telo | | | | | | | ■ | | | | | | | | ■ | | | | | | |

## 7. Багер „МЛАВА“

Локација, размештај и објекат

***Багер „МЛАВА“*** има основну функцију као рефулерни багер за чишћење речног корита, и припада Одељењу за хидротехичке радове. Функција багера је таква да се користи само за извршење радних задатака и по својој конструкцији нема кабина за смештај и боравак укрцаног особља, осим радних кабина, те уз њега на радне задатке увек иде једна од ***стамбених лађа „ТОКА“*** или ***„ЛИВАДИЦА“*** и један ***„моторни чамац СПП V/VI/VII“***.Тај скуп пловила се назив Багерски караван. Број укрцаног особља на багерском каравану је 5 (пет) и то:

| Рб. | НАЗИВ РАДНОГ МЕСТА | БРОЈ ИЗВРШИОЦА |
|---|---|---|
| 1. | Старешина багерског каравана | 1 |
| 2. | Помоћник старешине багерског каравана | 1 |
| 3. | Управљач бродске машине | 1 |
| 4. | Управљач моторног брода | 2 |
| 5. | Морнар редар | 1 |

***Багер „МЛАВА“*** је направљен 2001. године и има следеће техничке карактеристике:

| Дужина / Ширина / Газиште (м) / Депласман (т) | Погонски мотор / Помоћни мотор | Прегледи |
|---|---|---|
| 22,16 / 5,72 / 1,10 / 62,60 | CATERPILLAR 465 KW | Контролни: 28.12.2015.<br>Редовни: 28.06.2023. |

***Багер „МЛАВА“*** у свом опису има следеће просторе:

Кабина старешине багерског каравана – простор одакле старешина управља багером, организује и координира пословима чишћења речног корита. Кабина се налази на багеру а таквом положају да омогућава несметани надзор над радом багера.

Кабина бродске машине – простор где се налази и одакле се контролише рад бродске машине.

Фрезер  са пумпом. Оба елемента учествују у чишћењу речног корита на начин што фрезер разбија, сече и ситни материјал са речног дна, прави мешавину са водом у односу 90% воде и 10% уситњеног материјала одакле насталу мешавину потискује пумпом у пловни цевовод.

Пловни цевовод. Има улогу у транспортовању мешавине воде и материјала из речног корита (капацитет2500m$^3$). Мешавина се може транспортовати цевоводом до специјалних касета за ту сврху на обали или до матица пловних површина, у зависности од пројекта и договора. Пловни цевовод се никада не расклапа на више од 3 дела због отежаних услова склапања које се врши на води. Преношење цевовода се врши помоћу брода-дизалице или унајмљивањем опреме за ту намену.

Салмус представља помоћни чамац који има аран помоћу кога вира сајле и сидра. Салмус служи за ленгерисање. Опслужују га двојица укрцаних и увек се налази уз багер.

Када багер пристигне на место рада врши се позиционирање пилонима. Пилони држе багер и помоћу њих се багер и окреће. Послови на багеру приликом чишћења речног корита се обављају у кабини и већим делом на отвореном те је потребно указати на све карактеристике везане за обављање послова.

Кабина старешине је такве конструкције да омогућава праћење стања рада багера. Како је обезбеђивање додатног грејање кабине поготово у хладним, кишним и зимским периодима онемогућено због техничких карактеристика самог багера, а самим тим и кабине, *ОБАВЕЗНА* употреба средстава за личну заштиту на раду у зимслим условима, коришћењем зимског радног одела, грудњака, капе, рукавица, неклизајуће обуће

Кабина машине багера се налази у трупу багера. Због велике снаге мотора од 600ks присутни проблеми буке и вибрација, као и немогућност хлађења мотора због непостојања система вентилације која се врши вештачким путем отварањем улазног отвора просторије.*За укрцане ОБАВЕЗНА употреба средстава за заштиту слуха, као и примена техничких мера за смањење буке на извору (изолација вибрирајућих машина и компоненти техничких система) као и коришћење посебних додатака и апсорбера који ублажавају ниво вибрација*.

*ПОСЕБНУ ПАЖЊУ обратити на степеништа, прагове и газишта и посветити ПАЖЊУ њиховом одржавању због могућности клизања, падова у воду и задобијања тешких телесних повреда.*
*На степеништу је забрањено постављање било каквих предмета који могу онемогућити нормалан и несметан пролаз, и тиме угрозити безбедност укрцаног особља приликом уласка и изласка из машинске просторије и других протора.*

Како за сваки састав две цеви цевовода морнари требају уложити велики физички напор и труд (24 шрафа и гумени заптивач), приликом састављања или растављања које се врши на води *ОБАВЕЗНА* употреба средстава за личну заштиту и то: појасева за спасавање, радног одела, грудњака, рукавица, капе, обуће. Рад обављати искључиво у пару.

Инсталације

Електо инсталација – довод електричне енергије је изведен преко електричне Инсталације у кабини и на палуби, напоном од 24V.

Противпожарни апарати на багеру ***„МЛАВА“*** :

| КОЛИЧИНА | ТИП АПАРАТА | ЗАДЊА КОНТРОЛА | НАРЕДНА КОНТРОЛА |
|---|---|---|---|
| 6 | С 6 | 04.09.2017. | 04.03.2018. |

Грејање

Грејање у кабини старешине багерског каравана је обезбеђено преко клима уређаја.

Опасне материје

У радним процесима приликом извршења радних задатака од опасних материја *осим погонског горива и моторног и хидрауличног уља* за подмазивање машинских система нема опасних материја које се користе.

*ПОСЕБНУ ПАЖЊУ ОБРАТИТИ на начин и количину употребе горива и уља. Стриктно се придржавати упутстава истакнутих на амбалажама ових средстава.*

Средства за рад

Од средстава за рад на багеру се користе специјална опрема намењена чишћењу речног корита. Поред ове опреме на пловилу постоје механичка и опрема на електрични погон. Укупна механичка средства за рад на пловилу је следећа:

- ручни алат
- сајле и ланци
- цеви

Укупна електрична средства за рад на багеру је следећа:

- електрични уређаји и инструменти у кабини старешине багерског каравана

Опрема се Редовно одржава, правилно и наменски користи. Према *Правилнику о поступку прегледа и испитивања опреме за рад и испитивања услова радне околине* нема опреме за рад која подлеже превентивним и периодичним прегледима и испитивањима.

Организација рада

На ***багеру „МЛАВА“*** послове обављају 6 (шест) укрцаних, и то:

| Рб. | ПОСЛОВИ | Име и Презиме | Пол Ж/М | Старост | Стажа у Дирекцији |
|---|---|---|---|---|---|
| 1. | Старешина багерског каравана | Влатко Сулић | М | 60 | 9 |
| 2. | Помоћник старешине багерског каравана | Мирослав Јовановић | М | 53 | 20 |
| 3. | Управљач бродске машине | Нинко Милошевић | М | 52 | 9 |
| 4. | Управљач бродске машине/ Морнар редар | Живорад Николић | М | 54 | 16 |
| 5. | Управљач моторног брода | Жељко Мирковић | М | 41 | 20 |
| 6. | Управљач моторног брода | Србослав Костовић | М | 57 | 15 |

Просек година старости од 53 година, и просечни радни стаж од 1415 године, говори да се ради о искусном особљу, добро оспособљеним за обављање својих послова.

На ***багеру „МЛАВА“*** нису утврђена радна места са посебним условима рада. Нема инвалида рада и запослених млађих од 18 година

Идентификација радних места за процену ризика

На **Багеру „МЛАВА“** идентификована су следећа радна места за процену ризика:

РМ 27 – Багер МЛАВА / Старешина багерског каравана - Помоћник старешине багерског каравана

РМ 28 – Багер МЛАВА / Управљач бродске машине

РМ 29 – Багер МЛАВА / Морнар - редар

***РМ 27 – Багер МЛАВА / Старешина багерског каравана - Помоћник старешине багерског каравана***

## 1. ОПШТИ ПОДАЦИ

**1.1.** РАДНО МЕСТО:
**Багер МЛАВА/ Старешина багерског каравана - Помоћник старешине багерског каравана**

**1.2.** Број радног места:
**РМ 29**

**1.3.** Локација и адреса организационог дела:
**База/ Терен**

## 2. ОПИС РАДНОГ ПРОЦЕСА И СРЕДСТАВА ЗА РАД

На овом радном месту своје послове обављају старешина и помоћник старешине багерског каравана( у даљем тексту старешина) на багеру „МЛАВА“ који припада Одсеку за уклањање речног наноса.

Управљање багером врши се из кабине старешине. Кабина старешине се налази на таквом месту да омогућава добар визуелни преглед места рада на коме се врше одређени послови чишћења речног дна.

Кабина старешине је опремљена управљачком јединицом за управљање пумпом и фрезером који су основни елементи у функционисању рефулерног багера. Управљачка јединица је опремљена и радио станицом, уређајем за мерење дубине – дубинометром

Комуникција са посадом врши се вербалним и визуелном путем. Све изведене активности старешина бележи и води у бродском дневнику. Кабина старешинеје добро осветљена преко стаклених површина прозора кабине. Вентилација кабине се врши природним струјањем ваздух.

## 3. СНИМАЊЕ ОРГАНИЗАЦИЈЕ РАДА НА РАДНОМ МЕСТУ

### 3.1. АНАЛИЗА ПОСЛОВА НА РАДНОМ МЕСТУ

| РАДНО МЕСТО | ПОСЛОВИ | БР.ИЗВРШИОЦА | УСЛОВИ ЗА ЗАСНИВАЊЕ РАДНОГ ОДНОСА |
|---|---|---|---|
| **Багер МЛАВА/ Старешина багерског каравана - Помоћник старешине багерског каравана** | **Старешина багерског каравана** | 1 | **Услови:** III или IV степен стручне спреме или стечено специјалистичко образовање бродарске струке, поседовање бродарске књижице са важећим лекарским уверењем. |
| | **Помоћник старешине** | 1 | **Услови:** III или IV степен стручне спреме или стечено специјалистичко образовање бродарске струке, поседовање |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | **багерског каравана** | | бродарске књижице са важећим лекарским уверењем. |

| РАДНО МЕСТО | ПОСЛОВИ – РАДНЕ АКТИВНОСТИ |
|---|---|
| **Багер МЛАВА/ Старешина багерског каравана - Помоћник старешине багерског каравана** | **Старешина багерског каравана:** Организује рад багера и пловила у саставу багерског каравана одређеног за извршење багерског ископа; управља радом багера и стара се о правилном извршењу пројектом предвиђених радова; саставља дневни извештај о раду багера; стара се о правилном управљању багером у складу са прописима из области пловидбе, безбедности и здравља на раду и противпожарне заштите; обавља и друге послове по налогу руководиоца Групе.<br>**Помоћник старешине багерског каравана:** Учествује у организацији рада багера и пловила у саставу багерског каравана одређеног за извршење багерског ископа; управља радом багера и стара се о правилном извршењу пројектом предвиђених радова по налогу старешине багерског каравана; обавља послове управљања пловилима у саставу багерског каравана; стара се о правилном управљању пловним објектом у складу са прописима из области пловидбе, безбедности и здравља на раду и противпожарне заштите; обавља и друге послове по налогу руководиоца Групе. |

### 3.2. ПОДАЦИ О ЗАПОСЛЕНИМА НА РАДНОМ МЕСТУ У ВРЕМЕ ПРОЦЕНЕ РИЗИКА:

| Рб | Име и Презиме | Пол Ж/М | Старост | Стаж у Дирекцији | Инвалид рада |
|---|---|---|---|---|---|
| 1. | Влатко Сулић | М | 60 | 9 | - |
| 2. | Мирослав Јовановић | М | 53 | 20 | - |

### 3.3. РАСПОРЕД РАДА И ОДМОРА НА РАДНОМ МЕСТУ:

Због специфичне природе делатности и рационалног коришћења пловила, радно време се регулише прерасподелом радног времена.

### 3.4. ОДСТУПАЊЕ УТВРЂЕНЕ ОРГАНИЗАЦИЈЕ РАДА НА ПОСТОЈЕЋЕ СТАЊЕ:

Постојеће стање се у потпуности поклапа са утврђеном организацијом рада.

## 4. АНАЛИЗА ПОСТОЈЕЋЕГ СТАЊА БЕЗБЕДНОСТИ И ЗДРАВЉА НА РАДУ

### 4.1. ОПШТЕ СТАЊЕ

**4.1.1.** Повреде на раду на радном месту:

Повреде на раду и анализа повреда на раду приказане у формализованој табели у поглављу *Анализа постојећих података о стању безбедности и здрављу на раду запослених / Анализа повреда на раду*.

**4.1.2.** Инвалиди рада и инвалидна лица:

Нису евидентирани

**4.1.3.** Професионалана обољења и обољења у вези са радом:

Нису евидентирана.

**4.1.4.** Анализа привремене спречености за рад (боловања):

Анализа привремене спречености за рад приказана у формализованој табели у поглављу Анализа постојећих података о стању безбедности и здрављу на раду запослених / Анализа боловања.

**4.1.5.** Анализа обољевања на основу претходних и периодичних лекарских прегледа:

Нису евидентирана.

**4.1.6.** Утицај физичких и психичких оптерећења на здравље запослених:

Старешина радно време проводи у кабини у седећем положају. Ради углавном рукама управљајући командама багера за време ископа. Ритам рада је диктиран потребама радног задатка.

**Напор** проистиче од положаја тела – дуготрајног седења, као и психо – моторних напрезања услед одговорности управљања багером.

**4.1.7.** Посебни услови рада:

Радно место ***Багер МЛАВА /*** **Старешина багерског каравана - Помоћник старешине багерског каравана** , на основу утврђених критеријума и анализе података, до сада није било утврђено као радно место које припада категорији радних места са посебним условима рада.

**4.1.8.** Опрема за рад на радном месту:

- багер и сви његови делови (фрезер, пумпа)
- радио станица
- дубинометар
- управљачки механизам са свом пратећом опремом
- телефон

*Опрема за рад која се користи на овом радном месту не подлеже превентивним и периодичним Прегледима и испитивањима у смислу Правилника о поступку прегледа и испитивања опреме за рад и испитивања услова радне околине („Сл.гл. РС“, бр.94/2006 и 108/2006 - испр.,114/2014 и 102/2015).*

**4.1.9.** Валидни стручни налази о извршеним испитивањима услова радне околине:

Извршено испитивање 2017 године..

**4.1.10.** Опасне материје које се користе на радном месту:

На овом радном месту се не користе опасне материје..

**4.1.11.** Средства и опрема за личну заштиту која се користе на радном месту:

На радном месту Старешина багерског каравана - Помоћник старешине багерског каравана користи следећа средства и опрема за личну заштиту:

- радно одело
- заштитне плитке ципеле
- заштитне дубоке ципеле
- заштитне рукавице
- гумене чизме
- кишни мантил – кабаница
- зимска јакна
- зимска капа
- зимско радно одело

У случају превремене дотрајалости или оштећења заштитног средства, а на предлог непосредног руководиоца запосленог и уз сагласност лица за безбедност и здравље на раду, запосленом се може извршити замена истог и пре истека рока.

## 4.2. ПРЕПОЗНАВАЊЕ И ГРУПИСАЊЕ ОПАСНОСТИ И ШТЕТНОСТИ И ПРОЦЕНА РИЗИКА У ОДНОСУ НА ОПАСНОСТИ И ШТЕТНОСТИ

| Рб | Група, врста и опис опасности и штетности | Вероватноћа (В) | Последице (П) | Учесталост (У) | Ризик Р=П×В×У |
|---|---|---|---|---|---|
| **Механичке опасности које се појављују коришћењем опреме за рад:** | | | | | |
| **01.** | Недовољна безбедност због ротирајућих или покретних делова | Мало вероватно (1) | Знатне (2) | Излаже се дневно (6) | **Прихватљив Р-I (12)** |
| **02** | Кретање и померање опреме за рад (фрезер багера) | Мало могуће (3) | Знатне (2) | Излаже се дневно (6) | **Мали Р-II (36)** |
| **05.** | Немогућност или ограниченост правовременог уклањања са места рада (изложеност затварању, механичком удару) | Мало вероватно (1) | Озбиљне (3) | Излаже се дневно (6) | **Прихватљив Р-I (18)** |
| **Опасности у вези са карактеристикама радног места** | | | | | |
| **07.** | Опасне површине (површине које имају оштре ивице са којима запослени долази у додир и сл.) | Мало вероватно (1) | Знатне (2) | Излаже се дневно (6) | **Прихватљив Р-I (12)** |
| **11.** | Физичка нестабилност радног места | Сасвим могуће (6) | Озбиљне (3) | Излаже се трајно (10) | **Умерен Р-III (180)** |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **13.** | Утицаји услед обављања процеса рада коришћењем неодговарајућих или неприлагођених метода рада | Сасвим могуће (6) | Озбиљне (3) | Излаже се трајно (10) | **Умерен P-III (180)** |
| **Опасности које се појављују са коришћењем електричне енергије** | | | | | |
| **15.** | Опасност од директног додира са деловима ел. инсталације и опреме под напоном | Мало вероватно (1) | Озбиљне (3) | Излаже се дневно (6) | **Прихватљив P-I (18)** |
| **16.** | Опасност од индиректног додира | Мало вероватно (1) | Озбиљне (3) | Излаже се дневно (6) | **Прихватљив P-I (18)** |
| **17.** | Опасност од топлотног дејства које развијају електрична опрема и инсталације (прегревање, пожар, варничење, електрични лук) | Мало вероватно (1) | Озбиљне (3) | Излаже се дневно (6) | **Прихватљив P-I (18)** |
| **Штетности које настају или се појављују у процесу рада:** | | | | | |
| **21.** | Хемијске штетности – прашина (удисање, гушење, уношење у организам) | Мало вероватно (1) | Озбиљне (3) | Излаже се дневно (6) | **Прихватљив P-I (18)** |
| **22.** | Физичке штетности (бука и вибрације) | Сасвим могуће (6) | Озбиљне (3) | Излаже се дневно (6) | **Умерен P-III (108)** |
| **24.** | Штетни утицаји микроклиме (висока или ниска температура, влажност и брзина струјања ваздуха) | Мало вероватно (1) | Озбиљне (3) | Излаже се дневно (6) | **Прихватљив P-I (18)** |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **Штетности које проистичу из психичких и психофизиолошких напора:** | | | | | |
| **31.** | Нефизиолошки положај тела (дуготрајно седење) | Очекивано (10) | Знатне (2) | Излаже се дневно (6) | **Умерен P-III (120)** |
| **33.** | Одговорност у примању и преношењу информација, коршћење одговарајућих знања и способности, Одговорност за брзе измене радних процедура, интензитет у раду, одговорност у руковођењу | Очекивано (10) | Озбиљне (3) | Излаже се трајно (10) | **Висок P-IV (300)** |
| **Штетности везане за организацију рада:** | | | | | |
| **34.** | Приправност за случај интервенција | Сасвим могуће (6) | Знатне (2) | Излаже се дневно (6) | **Умерен P-III (72)** |

| Остале штетности које се појављују на радним местим: | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **38.** | Рад у близини воде | Очекивано (10) | Знатне (2) | Излаже се трајно (10) | **Висок P-IV (200)** |

## 5. МЕРЕ ЗА ОТКЛАЊАЊЕ, СМАЊЕЊЕ ИЛИ СПРЕЧАВАЊЕ РИЗИКА

| Рб. | Ниво ризика (Р=ПхВхУ) | МЕРЕ ЗА ОТКЛАЊАЊЕ, СМАЊЕЊЕ ИЛИ СПРЕЧАВАЊЕ РИЗИКА | РОК ЗА СПРОВОЂЕЊЕ МЕРА |
|---|---|---|---|
| **02.** | **Мали P-II (36)** | Правилна употреба и одржавање опреме за ископавање речног дна на багеру; поштовање радних операција за време ископа | Стално |
| **11.** | **Умерен P-III (180)** | Поштовање правила и процедура за рад на броду у условима нестабилности брода одређених условима у којим се обавља радни задатак. | Стално |
| **13.** | **Умерен P-III (180)** | Придржавати се утврђених метода рада; у критичним ситуацијама радити по унапред одређеним правилима уз обезбеђивање безбедности и здравља на раду | Стално |
| **22.** | **Умерен P-III (108)** | Коришћење ЛЗС; Редовно испитивање услова радне околине; применити техничке мере за смањење буке на извору; зоне у којима је бука повишена обележити одговарајућим знацима који показују потребу коришћења средстава за личну заштиту слуха, извршити изолацију радног места од вибрација (изолација подова и седишта); користити посебне додатке и апсорбере који ублажавају ниво вибрација) | Редовно |
| **31.** | **Умерен P-III (120)** | Кориговати став тела при раду повременим лаганим разгибавањима | По потреби |
| **33.** | **Висок P-IV (300)** | Побољшати ниво организације рада; постављање реалних задатака и листе приоритета; организовање потребног времена према тим приоритетима; осим сталног унапређења организације рада и едукације нема посебних мера које би могле смањити ризик који потиче од психофизичких напора. | Стално |
| **34.** | **Умерен P-III (72)** | Опрему, средства и уређаје поставити у такво стање које ће омогућити правовремену реакцију приликом извршавања радних задатака; запослени морају бити физички и психички спремни у сваком тренутку за испуњење радних задатака | Стално |
| **38.** | **Висок P-IV (200)** | Приликом рада у блиини воде обавезно коришћење појаса за спасавање; искуство и знање пливања; рад вршити у пару са још једним чланом посаде | Стално |

**За опасности и штетности код којих је Ниво ризика – Р ≤ 20 није потребно предузимати посебне МЕРЕ ЗА ОТКЛАЊАЊЕ, СМАЊЕЊЕ ИЛИ СПРЕЧАВАЊЕ РИЗИКА.**

## 6. РЕЗУЛТАТ ПРОЦЕНЕ РИЗИКА НА РАДНОМ МЕСТУ

Проценом ризика за радно место ***Багер МЛАВА* / Старешина багерског каравана - Помоћник старешине багерског каравана,** утврђено је да се ризици који су присутни на радним местима налазе у нивоу Прихватљив, Мали, Умерен и Висок (Р-I, Р-II, Р-III, Р-IV).

**Проценом ризика утврђено је да је РАДНО МЕСТО СА ПОВЕЋАНИМ РИЗИКОМ.**

Висок ризик од: одговорности у примању и преношењу информација, коршћењу одговарајућих знања и способности, одговорности за брзе измене радних процедура, интензитета у раду и одговорност у руковођењу (шт. 33); рада у близини воде (шт. 38).

Умерен ризик од: физичке нестабилности радног места; утицаја услед обављања процеса рада коришћењем неодговарајућих или неприлагођених метода рада; физичких штетности (бука и вибрације); приправности за случај интервенција; нефизиолошког положаја тела (дуготрајно седење).

→ упознавање свих запослених са процењеним ризицима на радном месту – извршити оспособљавање свих запослених за безбедан и здрав рад и упознати их са опасностима, штетностима и конкретним мерама којима се отклањају или смањују ризици на свим пословима које обављају,
→ пре сваког конкретног посла, нарочито при интервенцијама на опреми и уређајима, изврши снимање стања, утврде све опасности и штетности и процене конкретни ризици,
→ оспособљавање запослених за безбедан рад и проверу знања вршити обавезно при распореду запослених на ово радно место,
→ Редовно одржавање средстава за рад у складу са техничким упутствима.
→ Редовно пратити услове радне околине и вршити прегледе и испитивања према Правилнику о поступку прегледа и провере опреме за рад и испитивања услова радне околине (“Службени гласник РС”, број 94/06 и 108/06 - исправка, 114/14 и 102/15)

Опасности и штетности које се јављају приликом рада захтевају употребу следећих СЛЗ:

- радно одело
- заштитне плитке ципеле
- заштитне дубоке ципеле
- заштитне рукавице
- гумене чизме
- кишни мантил – кабаница
- зимска јакна
- зимска капа
- зимско радно одело
- антифони
- појас за спасавање

*С обзиром да је радно место проценом ризика утврђено као радно место са повећаним ризиком, а имајући у виду услове рада, старешина мора да изврши претходни здравствени преглед, ради оцене здравствене способности за обављање радних активности, и да једном годишње обавља периодичне здравствене прегледе.*

**ПРЕГЛЕД ОПАСНОСТИ И ШТЕТНОСТИ КОЈЕ ЗАХТЕВАЈУ КОРИШЋЕЊЕ СРЕДСТАВА И/ИЛИ ОПРЕМЕ ЗА ЛИЧНУ ZAŠTITU NA RADU**

| | | | OPASNOSTI I ŠTETNOSTI | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | F I Z I Č K E | | | | | | | | | | | H E M I J S K E | | | | | | B I O L O Š K E | | | |
| | | | M E H A N I Č K E | | | | | TOPLOTNE | | PRI KORIŠĆENJU ELEKTRIČNE ENERGIJE | ZRAČENJA | | BUKA | AEROSOLI | | | TEČNOSTI | | GASOVI I PARE | | | | |
| | | | pad sa visine | udar, sudar, prignječenje | ubod, okrznuće | vibracije | Okliznuće – pad | vrelina | hladnoća | | nejonizujuća | jonizujuća | | prašina | dim | para | potapanje | prskanje, brizganje | | patogene bakterije | patogeni virusi | gljivice | hemikrobski biološki atigeni |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 |
| **D E L O V I T E L A** | **glava** | Lobanja | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | Uši | | | | | | | | | | | ■ | | | | | | | | | | |
| | | Oči | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | Disajni putevi | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | Lice | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | Cela glava | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | **ruka** | Šaka | | | | ■ | | | ■ | | | | | | | | | | | | | | |
| | | Ostali delovi | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | **noga** | Stopalo | | | | ■ | | | ■ | | | | | | | | | | | | | | |
| | | Ostali delovi | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | **ostalo** | Кожа | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | Trup | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | Unutrašnji organi | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | Celo telo | | | | | | | ■ | | | | | | | | ■ | | | | | | |

*РМ 28 – Багер МЛАВА / Управљач бродске машине*

## 1. ОПШТИ ПОДАЦИ

**1.1.** РАДНО МЕСТО:

**Багер МЛАВА / Управљач бродске машине**

**1.2.** Број радног места:
**РМ 29**

**1.3.** Локација и адреса организационог дела:
**База/Терен**

## 2. ОПИС РАДНОГ ПРОЦЕСА И СРЕДСТАВА ЗА РАД

На овом радном месту своје послове обавља управљач бродске машине багера МЛАВА.

Управљање машином багера „МЛАВА“ врши се из машинске просторије која се налази у трупу багера. Машинска просторија је такве намене да је у њој смештена машина – мотор за погон багера као и други помоћни уређаји који заједно са мотором чине јединствен функционалан погон који даје снагу и покреће багер и све инсталиране уређаје на њему.

Машинска просторија је такве конструкције и намене да се у њој могу налазити и машином управљати само особље обучено за ту врсту посла. Због специфичности посла особље које управља машином део укупног времена проведе у самој просторији, док остатак времена проведе ван ње опслужујући друге уређаје и машине функционално повезане са бродском машином. Машинска просторија због своје намене има посебне карактеристике и на сваку од њих треба обратити посебну ПАЖЊУ и исто тако водити рачуна и поштовати одређене процедуре и правила. Техничке карактеристике просторије су следеће.

- машинска просторија је приземног типа са карактеристичним улазним степеништем

*ПОСЕБНУ ПАЖЊУ обратити на степениште, праг и ивицу улазног дела и посветити ПАЖЊУ њиховом одржавању због могућности саплитања, клизања, пада и задобијања тешких телесних повреда, као и ударање главом у оштре ивице. На степеништу је забрањено постављање било каквих предмета који могу онемогућити нормалан и несметан пролаз, и тиме угрозити безбедност укрцаног особља приликом уласка и изласка.*

- машинска просторија чини функционалан систем са низом специфичности и опасности

*ПОСЕБНУ ПАЖЊУ обратити на оштре ивице и избочине улазног отвора просторије машине и уређаја. Носити средства личне заштите како би се смањила могућност повређивања, као и поштовање и придржавање знакова упозорења и опасности.*

- изразито велики ниво буке и вибрација присутан за време рада машине, па је тако обавезна употреба средстава личне заштите слуха као и изолација радног места од дејства вибрација
- осветљење је изведено као природно – преко улазног отвора степеништа и као вештачко – електрична расветатемпература просторије је променљива у зависности од погона машине (мировање, када машина не ради или нормалан рад када се брод налази на задатку када т машине достиже и 98°C).
- У летњим периодима долази до повећања температуре просторије условљено спољашњом температуром. До повећања температуре долази и услед исправања уља и осталих течности које се користе за погон машине, па је тако обавезна употреба средстава личне заштите (радна одела, рукавице, маске за лице)

# 3. СНИМАЊЕ ОРГАНИЗАЦИЈЕ РАДА НА РАДНОМ МЕСТУ

## 3.1. АНАЛИЗА ПОСЛОВА НА РАДНОМ МЕСТУ

| РАДНО МЕСТО | ПОСЛОВИ | БР.ИЗВРШИОЦА | УСЛОВИ ЗА ЗАСНИВАЊЕ РАДНОГ ОДНОСА |
|---|---|---|---|
| **Багер МЛАВА / Управљач бродске машине** | **Управљач бродске машине** | 2 | **Услови:** III или IV степен стручне спреме или стечено специјалистичко образовање бродарске струке, поседовање бродарске књижице са важећим лекарским уверењем. |

| РАДНО МЕСТО | ПОСЛОВИ – РАДНЕ АКТИВНОСТИ |
|---|---|
| **Багер МЛАВА / Управљач бродске машине** | **Опис послова:** Управља бродском машином и уређајима у машинском простору; стара се о исправности и правилном раду главних и помоћних машинских уређаја и уређаја на палуби брода; стара се о одржавању прибора и инвентара машинског постројења, погонских горива и мазива; стара се о машинским уређајима сагласно прописима који се односе на бродске машине, боце под притиском, сагласно прописима из области безбедности и здравља на раду за машинско особље и прописима који се односе на противпожарну заштиту; организује чишћење бродске машине и машинског простора; води евиндецију потрошње горива и мазива и израђује месечне извештаје; обезбеђује и води машинске исправе и књиге; обавља и друге послове по налогу руководиоца Групе. |

## 3.2. ПОДАЦИ О ЗАПОСЛЕНИМА НА РАДНОМ МЕСТУ У ВРЕМЕ ПРОЦЕНЕ РИЗИКА:

| Рб | Име и Презиме | Пол Ж/М | Старост | Стаж у Дирекцији | Инвалид рада |
|---|---|---|---|---|---|
| 1. | Нинко Милошевић | М | 58 | 9 | - |
| 2. | Живорад Николић | М | 54 | 16 | - |

### 3.3. РАСПОРЕД РАДА И ОДМОРА НА РАДНОМ МЕСТУ:

Због специфичне природе делатности и рационалног коришћења пловила, радно време се регулише прерасподелом радног времена.

### 3.4. ОДСТУПАЊЕ УТВРЂЕНЕ ОРГАНИЗАЦИЈЕ РАДА НА ПОСТОЈЕЋЕ СТАЊЕ:

Постојеће стање се у потпуности поклапа са утврђеном организацијом рада.

# 4. АНАЛИЗА ПОСТОЈЕЋЕГ СТАЊА БЕЗБЕДНОСТИ И ЗДРАВЉА НА РАДУ

## 4.1. ОПШТЕ СТАЊЕ

### 4.1.1. Повреде на раду на радном месту:

Повреде на раду и анализа повреда на раду приказане у формализованој табели у поглављу *Анализа постојећих података о стању безбедности и здрављу на раду запослених / Анализа повреда на раду*.

### 4.1.2. Инвалиди рада и инвалидна лица:

Нису евидентирани

### 4.1.3. Професионалана обољења и обољења у вези са радом:

Нису евидентирана.

### 4.1.4. Анализа привремене спречености за рад (боловања):

Анализа привремене спречености за рад приказана у формализованој табели у поглављу Анализа постојећих података о стању безбедности и здрављу на раду запослених / Анализа боловања.

### 4.1.5. Анализа обољевања на основу претходних и периодичних лекарских прегледа:

Нису евидентирана.

### 4.1.6. Утицај физичких и психичких оптерећења на здравље запослених:

Управљач бродске машине радно време проводи извршавајући задатке у машинској просторији и на другим деловима багера мејајући према томе физички положај тела (стојећи, седећи, чучећи, савијени). Ради углавном рукама управљајући средствима и опремом за рад у зависности од места где се багер налази. Ритам рада је диктиран потребама радног задатка.

**Напор** проистиче од Положаја тела – стајање, седење, савијеност, као и од психо – моторног и физичког напрезања услед одговорности приликом извршења одређених задатака и праћења стања исправног функционисања машине.

### 4.1.7. Посебни услови рада:

Радно место ***Багер „МЛАВА“ /* Управљач бродске машине**, на основу утврђених критеријума и анализе података, до сада није било утврђено као радно место које припада категорији радних места са посебним условима рада.

**4.1.8.** Опрема за рад на радном месту:

- ручни машински алат
- посуде, канте, бурад за уље и гориво
- опрема, уређаји и машине (мотор, систем цеви)

*Опрема за рад која се користи на овом радном месту не подлеже превентивним и периодичним прегледима и испитивањима у смислу Правилника о поступку прегледа и испитивања опреме за рад и испитивања услова радне околине („Сл.гл. РС“, бр.94/2006 и 108/2006 - испр.,114/2014 и 102/2015).*

**4.1.9.** Валидни стручни налази о извршеним испитивањима услова радне околине:

Испитивања су извршена 2017. Године.

**4.1.10.** Опасне материје које се користе на радном месту:

На овом радном месту се од опасних материја користи гориво за погон мотора, као и разне врсте уља за погон и подмазивање свих инсталираних и уграђених машинских система.

**4.1.11.** Средства и опрема за личну заштиту која се користе на радном месту:

На радном месту управљач бродске машине користи следећа средства и опрема за личну заштиту:

- радно одело
- зимско радно одело
- заштитне плитке ципеле
- заштитне дубоке ципеле (отпорне на уље)
- заштитне рукавице
- гумене чизме
- грудњак
- зимска јакна
- зимска капа
- ушни штит од буке

У случају превремене дотрајалости или оштећења заштитног средства, а на предлог непосредног руководиоца запосленог и уз сагласност референта за безбедност и здравље на раду, запосленом се може извршити замена истог и пре истека рок.

## 4.2. ПРЕПОЗНАВАЊЕ И ГРУПИСАЊЕ ОПАСНОСТИ И ШТЕТНОСТИ И ПРОЦЕНА РИЗИКА У ОДНОСУ НА ОПАСНОСТИ И ШТЕТНОСТИ

| Рб | Група, врста и опис опасности и штетности | Вероватноћа (В) | Последице (П) | Учесталост (У) | Ризик Р=П×В×У |
|---|---|---|---|---|---|
| **Механичке опасности које се појављују коришћењем опреме за рад:** | | | | | |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **01.** | Недовољна безбедност због ротирајућих или покретних делова | Мало могуће (3) | Озбиљне (3) | Излаже се дневно (6) | **Мали Р-II (54)** |
| **02.** | Слободно кретање делова и материјала који могу нанети повреду запосленом | Мало вероватно (1) | Озбиљне (3) | Излаже се дневно (6) | **Прихватљив Р-I (18)** |
| **04.** | Коришћење опасних средства за рад, која могу произвести експлозије или пожар | Сасвим могуће (6) | Озбиљне (3) | Излаже се дневно (6) | **Умерен Р-III (108)** |
| **05.** | Немогућност или ограниченост правовременог уклањања са места рада (изложеност механичком удару, затварању, поклапању) | Сасвим могуће (6) | Озбиљне (3) | Излаже се дневно (6) | **Умерен Р-III (108)** |
| **Опасности у вези са карактеристикама радног места** | | | | | |
| **07.** | Опасне  површине (све врсте газишта; површине које имају оштре ивице – шиљци, грубе повшине, рубови  и сл.) са којима запослени долази у додир | Очекивано (10) | Озбиљне (3) | Излаже се трајно (10) | **Висок Р-IV (300)** |
| **09.** | Рад у скученом, ограниченом или опасном простору (између два или више фиксираних делова) | Очекивано (10) | Озбиљне (3) | Излаже се трајно (10) | **Висок Р-IV (300)** |
| **10.** | Могућност клизања или спотицања (мокре или клизаве површине) | Очекивано (10) | Знатне (2) | Излаже се дневно (6) | **Умерен Р-III (120)** |
| **11.** | Физичка нестабилност радног места | Сасвим могуће (6) | Озбиљне (3) | Излаже се трајно (10) | **Умерен Р-III (180)** |
| **12.** | Могуће последице или сметње услед обавезне употребе средстава или опреме за личну заштиту на раду | Сасвим могуће (6) | Озбиљне (3) | Излаже се дневно (6) | **Умерен Р-III (108)** |
| **13.** | Утицаји услед обављања процеса рада коришћењем неодговарајућих или неприлагођених метода рада | Сасвим могуће (6) | Veom Озбиљне (6) | Излаже се дневно (6) | **Висок Р-IV (216)** |
| **Опасности које се појављују са коришћењем електричне енергије** | | | | | |
| **15.** | Опасност од директног додира са деловима ел. инсталације и опреме под напоном | Мало вероватно (1) | Озбиљне (3) | Излаже се дневно (6) | **Прихватљив Р-I (18)** |
| **16.** | Опасност од индиректног додира | Мало вероватно (1) | Озбиљне (3) | Излаже се дневно (6) | **Прихватљив Р-I (18)** |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **17.** | Опасност од топлотног дејства које развијају електрична опрема и инсталације (pregrevanje) | Очекивано (10) | Озбиљне (3) | Излаже се дневно (6) | **Умерен Р-III (180)** |
| **Штетности које настају или се појављују у процесу рада:** | | | | | |
| **21.** | Хемијске штетности – прашина (удисање, гушење, уношење у организам, тровање, и сл.) | Сасвим могуће (6) | Озбиљне (3) | Излаже се дневно (6) | **Умерен Р-III (108)** |
| **22.** | Физичке штетности (бука и вибрације) | Очекивано (10) | Озбиљне (3) | Излаже се трајно (10) | **Висок Р-IV (300)** |
| **24.** | Штетни утицаји микроклиме (Висока или ниска температура, влажност и брзина струјања ваздуха) | Сасвим могуће (6) | Озбиљне (3) | Излаже се дневно (6) | **Умерен Р-III (108)** |
| **25.** | Недовољна осветљеност | Сасвим могуће (6) | Знатне (2) | Излаже се дневно (6) | **Умерен Р-III (72)** |
| **Штетности које проистичу из психичких и психофизиолошких напора:** | | | | | |
| **30.** | Напори и телесна напрезања приликом преношења, гурања, вучења, повећана телесна активност | Мало могуће (3) | Озбиљне (3) | Излаже се дневно (6) | **Мали Р-II (54)** |
| **31.** | Нефизиолошки положај тела (дуготрајно стајање, седење, чучање, савијање) | Сасвим могуће (6) | Озбиљне (3) | Излаже се дневно (6) | **Умерен Р-III (108)** |
| **32.** | Напори при обављању одређених послова који проузрокују стрес | Сасвим могуће (6) | Озбиљне (3) | Излаже се дневно (6) | **Умерен Р-III (108)** |
| **33.** | Коршћење одговарајућих знања и способности, одговорност за измене радних процедура, интензитет у раду | Сасвим могуће (6) | Озбиљне (3) | Излаже се трајно (10) | **Умерен Р-III (180)** |
| **Штетности везане за организацију рада:** | | | | | |
| **34.** | Приправност за случај интервенција | Сасвим могуће (6) | Озбиљне (3) | Излаже се дневно (6) | **Умерен Р-III (108)** |
| **Остале штетности које се појављују на радним местим:** | | | | | |
| **38.** | Рад у близини воде | Очекивано (10) | Знатне (2) | Излаже се трајно (10) | **Висок Р-IV (200)** |

## 5. МЕРЕ ЗА ОТКЛАЊАЊЕ, СМАЊЕЊЕ ИЛИ СПРЕЧАВАЊЕ РИЗИКА

| Рб. | Ниво ризика (Р=ПхВхУ) | МЕРЕ ЗА ОТКЛАЊАЊЕ, СМАЊЕЊЕ ИЛИ СПРЕЧАВАЊЕ РИЗИКА | РОК ЗА СПРОВОЂЕЊЕ МЕРА |
|---|---|---|---|
| 01. | **Мали Р-II (54)** | Оспособљавање запослених за безбедан рад | Претходно |
| | | Употреба штитника за ротирајуће делове на опреми и алатима; обезбедити да заштита на машини буде правилно постављена; забрана употребе дугачких (дужих од предвиђених) и других одевних предмета који могу доћи у контакт са деловима машине | Стално |
| 04. | **Умерен Р-III (108)** | Увести процедуру прописног поступања са запаљивим материјама; обезбедтити упутства на матерњем језику за све запаљиве материје које се користе, оставити знак забране пушења у свакој радној просторији; обележити и осветлити излазе из просторија / брода за случај опасности | Одмах |
| | | Прописно складиштити запаљиве материје; обезбедити адекватну противпожарну опрему; контролисати да ли су сви уређаји са топлим површинама угашени после употребе | Стално |
| | | Обезбедити одговарајућу противпожарну обуку радника и провере знања из области заштите од пожара и противпожарне заштите | Периодично |
| 05. | **Умерен Р-III (108)** | Обезбедити да простори око места рада буде чист и ослобођен од препрека; обезбедити довољно простора за неометано кретање и обављање радних активности | Стално |
| 07. | **Висок Р-IV (300)** | Употреба средстава и опреме за личну заштиту приликом рада; на опреми и алатима обезбедити одговарајућу заштиту оштрих ивица; заштити опасне делове и просторе који се могу ударити главом и обележити их да буду видљиви, пролази са којима радници могу доћи у контакт треба да буду глатки | Стално |
| 09. | **Висок Р-IV (300)** | Простор одржавати чистим и проходним; водити рачуна о карактеристикама скученог простора; Положај тела приликом извођења радних задатака прилагодити скученом простору | Стално |
| 10. | **Умерен Р-III (120)** | Одржавати подове чистим и сувим; клизаве површине третирати специјалним средствима како би се смањило клизање; санирати подне повшине како би се спречило задржавање течности на подовима и газиштима; санирати све рупе и оштећења на поду или подним облогама; обезбедити отицање течности са подова | Стално |
| 11. | **Умерен Р-III (180)** | Поштовање правила и процедура за рад на броду у условима нестабилности брода одређених условима пловидбе | Стално |
| 12. | **Умерен Р-III (108)** | Средства за личну заштиту на раду прилагодити условима рада као и опасностима и шетностима којима су запослени изложени | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| **13.** | **Висок P-IV (216)** | Придржавати се утврђених метода рада; у критичним ситуацијама радити по унапред одређеним правилима уз обезбеђење безбедности и здравља на раду | Стално |
| **17.** | **Умерен P-III (180)** | Обезбедити одговарајућу термичку заштиту врућих површина; обезбедити да системи терморегулације буду исправни и у функцији; обезбедити одговарајуће помоћне алате за манипулацију са предметима и који имају високе температуре; обезбедити запосленима одговарајућа средства за рад са врућим предметима | Стално |
| **21.** | **Умерен P-III (108)** | Обезбедити запосленом одговарајућа средства за заштиту органа за дисање при раду у присуству прашине | Стално |
| **22.** | **Висок P-IV (300)** | Коришћење ЛЗС; Редовно испитивање услова радне околине; применити техничке мере за смањење буке на извору; зоне у којима је бука повишена обележити одговарајућим знацима који показују потребу коришћења средстава за личну заштиту слуха; користити посебне додатке и апсорбере који ублажавају ниво вибрација; обезбедити да се средства за заштиту слуха користе и одржавају на одговарајући начин | Редовно |
| **24.** | **Умерен P-III (108)** | Обезбедити адекватну климатизацију радне просторије; смањити промају у радној просторији с обзиром на њен штетан утицај на здравље радника; температурна разлика у различитим деловима просторије треба да буде сведена на минимум | Стално |
| **25.** | **Умерен P-III (72)** | Заменити неисправне расветне елементе и елементе који трепере | По потреби |
| | | Користити додатно осветљење тамо где је неопходно имајући у виду специфичне захтеве посла | Стално |
| **30.** | **Мали P-II (54)** | Obučiti radnike o načinu pravilne manipulacije teretom | Претходно |
| | | Смањити тежину предмета кад год је то могуће; организовати радне активности тако да се максимално смањи потреба за дизањем, ношењем и преношењем различите опреме; поставити штампана и илустрована упутства како подизати терет; при подизању тежих предмета обезбедити помоћника за подизање | Стално |
| **31.** | **Умерен P-III (108)** | Обучити раднике за правилан и ергономски исправан положај у току рада | Претходно |
| | | Кориговати став тела при раду повременим лаганим разгибавањима | По потреби |
| | | Коришћење анатомске обуће са не клизајућим ђоном. | Стално |
| **32.** | **Умерен P-III (108)** | Спровести реорганизацију радних активности како би оптерећење радника било равномерно и усклађено са расположивим радним временом; | Стално |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | обезбедити ротацију радника (ако је то могуће) на местима која подразумевају рад под повећаним стресом; обучити раднике за правила поступања у случају инцидентних ситуација; обезбедити оптерећеним радницима помоћ у реализацији радних активности | |
| **33.** | **Умерен P-III (180)** | Побољшати ниво организације рада; постављање реалних задатака и листе приоритета; организовање потребног времена према тим приоритетима | Стално |
| **34.** | **Умерен P-III (108)** | Опрему, средства и уређаје поставити у такво стање које ће омогућити правовремену реакцију приликом извршења радних задатака; запослени морају бити физички и психички спремни у сваком тренутку за испуњење радних задатака. | Стално |
| **38.** | **Висок P-IV (200)** | Приликом рада у блиини воде обавезно коришћење појаса за спасавање; искуство и знање пливања; рад вршити у пару са још једним чланом посаде | Стално |

**За опасности и штетности код којих је Ниво ризика – P ≤ 20 није потребно предузимати посебне МЕРЕ ЗА ОТКЛАЊАЊЕ, СМАЊЕЊЕ ИЛИ СПРЕЧАВАЊЕ РИЗИКА.**

## 5. РЕЗУЛТАТ ПРОЦЕНЕ РИЗИКА НА РАДНОМ МЕСТУ

Проценом ризика за радно место ***Багер МЛАВА /* Управљач бродске машине**, утврђено је да се ризици који су присутни на радним местима налазе у нивоу Прихватљив, Мали, Умерен и Висок (P-I, P-II, P-III, P-IV).

**<u>Проценом ризика утврђено је да је РАДНО МЕСТО СА ПОВЕЋАНИМ РИЗИКОМ</u>**

Висок ризик од: опасних површина (све врсте газишта; површине које имају оштре ивице – шиљци, грубе повшине, рубови) са којима запослени долази у додир (оп. 07); рада у скученом, ограниченом или опасном простору (оп. 09); обављања процеса рада коришћењем неодговарајућих или неприлагођених метода рада (оп. 13); физичких штетности (бука и вибрација) (шт. 22); рада због близине воде (шт. 38).

Умерен ризик од: опаснх средства за рад која могу произвести експлозије или пожар; немогућности или ограничености правовременог уклањања са места рада (изложеност механичком удару, затварању, поклапању); могућности клизања или спотицања (мокре или клизаве површине); физичке нестабилности радног места; могућих последица или сметњи услед обавезне употребе средстава или опреме за личну заштиту на раду; опасности од топлотног дејства које развијају електрична опрема и Инсталације (прегревање, пожар, варничење, електрични лук); хемијских штетности – прашина (удисање, гушење, уношење у организам, тровање); штетног утицаја микроклиме (висока или ниска температура, влажност и брзина струјања ваздуха); недовољне осветљености; напора при обављању одређених послова који проузрокују стрес; нефизиолошког положаја тела (дуготрајно стајање, седење, чучање, савијање); коршћења одговарајућих знања, способности и одговорности за измене радних процедура и интензитета у раду; приправности за случај интервенција.

→ упознавање свих запослених са процењеним ризицима на радном месту – извршити оспособљавање свих запослених за безбедан и здрав рад и упознати их са опасностима,

штетностима и конкретним мерама којима се отклањају или смањују ризици на свим пословима које обављају,
→ пре сваког конкретног посла, нарочито при интервенцијама на опреми и уређајима, изврши снимање стања, утврде све опасности и штетности и процене конкретни ризици,
→ оспособљавање запослених за безбедан рад и проверу знања вршити обавезно при распореду запослених на ово радно место,
→ Редовно одржавање средстава за рад у складу са техничким упутствима.
→ Редовно пратити услове радне околине и вршити прегледе и испитивања према Правилнику о поступку прегледа и провере опреме за рад и испитивања услова радне околине ("Службени гласник РС", број 94/06 и 108/06 - исправка, 114/14 и 102/15)
→ све запаљиве течности које на обичној температури испаравају и које испаравањем стварају шкодљиве паре, морају се држати у херметички затвореним судовима, а ако се чувају у стакленим боцама и теглама, морају се затварати сигурним затварачима који не пропуштају гасове и паре.
→ све лако запаљиве течности које се користе при раду на багеру морају се чувати у засебној просторији, која мора бити под кључем и којом рукује само одређено лице
→ на багеру мора бити увек у приправности приправности довољан број апарата за гашење пожара, а у ходницима постављени прикључци за хидранте.

Опасности и штетности које се јављају приликом рада захтевају употребу следећих СЛЗ:

- радно одело
- зимско радно одело
- заштитне плитке ципеле
- заштитне дубоке ципеле (отпорне на уље)
- заштитне рукавице
- заштитни шлем
- заштитне капе, шешири
- гумене чизме
- грудњак
- респиратори или Полумаске са филтерима за прашину
- зимска јакна
- зимска капа
- антифони
- појас за спасавање
- крема за заштиту од УВ зрачења

*С обзиром да је радно место проценом ризика утврђено као радно место са повећаним ризиком, а имајући у виду услове рада* управљач бродске машине *мора да изврши претходни здравствени преглед, ради оцене здравствене способности за обављање радних активности, и да једном годишње обавља периодичне здравствене прегледе.*

**ПРЕГЛЕД ОПАСНОСТИ И ШТЕТНОСТИ КОЈЕ ЗАХТЕВАЈУ КОРИШЋЕЊЕ СРЕДСТАВА И/ИЛИ ОПРЕМЕ ЗА ЛИЧНУ ZAŠTITU NA RADU**

| | | | OPASNOSTI I ŠTETNOSTI | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | F I Z I Č K E | | | | | | | | | | | H E M I J S K E | | | | | | B I O L O Š K E | | | |
| | | | M E H A N I Č K E | | | | | TOPLOTNE | | PRI KORIŠĆENJU ELEKTRIČNE ENERGIJE | ZRAČENJA | | BUKA | AEROSOLI | | | TEČNOSTI | | GASOVI I PARE | | | | |
| | | | pad sa visine | udar, sudar, prignječenje | ubod, okrznuće | vibracije | Okliznuće – pad | vrelina | hladnoća | | nejonizujuća | jonizujuća | | prašina | dim | para | potapanje | prskanje, brizganje | | patogene bakterije | patogeni virusi | gljivice | hemikrobski biološki atigeni |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 |
| D E L O V I T E L A | glava | Lobanja | | ■ | ■ | | ■ | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | Uši | | | | | | | | | | | ■ | | | | | | | | | | |
| | | Oči | | | | | | | | | | | | ■ | | | | | | | | | |
| | | Disajni putevi | | | | | | | | | | | | ■ | | | | | | | | | |
| | | Lice | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | Cela glava | | ■ | ■ | | ■ | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | ruka | Šaka | | ■ | ■ | | ■ | ■ | ■ | | | | | | | | | | | | | | |
| | | Ostali delovi | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | noga | Stopalo | | ■ | ■ | ■ | ■ | | ■ | | | | | | | | | | | | | | |
| | | Ostali delovi | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | ostalo | Кожа | | | | | | ■ | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | Trup | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | Unutrašnji organi | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | Celo telo | | | | | ■ | | ■ | | | | | | | | ■ | | | | | | |

*РМ 29 – Багер МЛАВА/ Морнар редар*

## 1. ОПШТИ ПОДАЦИ

**1.1.** РАДНО МЕСТО:
**Багер МЛАВА / *Морнар - редар***

**1.2.** Број радног места:
**РМ 30**

**1.3.** Локација и адреса организационог дела:
**База/Терен**

## 2. ОПИС РАДНОГ ПРОЦЕСА И СРЕДСТАВА ЗА РАД

На овом радном месту своје послове обавља Морнар- редар. Морнар- редар своје радне задатке и обавезе обавља на багеру, у складу са потребама и дужностима које му се наметну у току извршења радног задатка багерских ископа, а са циљем правилног извршења истог. У свом раду крмар тегљенице /морнар-редар поред опслуживања багера ангажован је и на монтажи и контроли рада цевовода за транспорт багерског ископа. Монтирање цевовода се врши на отвореном на води у свим временским приликама. Приликом монтирања цевовода морнар чамцем прилази до цевовоада, а по потреби се по њему и креће у циљу контроле исправности монтаже (спајања цеви) истог. Изложен је дејству свих опасности и штетности који рад на отвореном на води носи са собом.

## 3. СНИМАЊЕ ОРГАНИЗАЦИЈЕ РАДА НА РАДНОМ МЕСТУ

### 3.1. АНАЛИЗА ПОСЛОВА НА РАДНОМ МЕСТУ

| РАДНО МЕСТО | ПОСЛОВИ | БР. ИЗВРШИОЦА | УСЛОВИ ЗА ЗАСНИВАЊЕ РАДНОГ ОДНОСА |
|---|---|---|---|
| **Багер МЛАВА / Морнар - редар** | **Морнар - редар** | 1 | **Услови:** Основно образовање са стеченом или признатом стручном оспособљеношћу I или II степена стручне спреме, поседовање бродарске књижице са важећим лекарским уверењем. |

| РАДНО МЕСТО | ПОСЛОВИ – РАДНЕ АКТИВНОСТИ |
|---|---|
| **Багер МЛАВА / Крмар тегљенице - Морнар - редар** | **Морнар - редар:** Рукује опремом, сидреним и вучним уређајима и инвентаром палубе брода; даје упутства за рад и врши распоред наутичког особља без звања у циљу чишћења и одржавања просторија на броду; поставља и обезбеђује скеле, одупираче, степенице, противпожарна црева и цираде и све остале предмете потребне за безбедност чланова посаде и брода сагласно упутствима лица за безбедност и здравље на раду; требује потрошни и други материјал, стара се о њему, предлаже за расход и врши замену неупотребљивог инвентара и опреме палубе брода; стара се о палуби брода; обавља и друге послове по налогу руководиоца Групе. |

### 3.2. ПОДАЦИ О ЗАПОСЛЕНИМА НА РАДНОМ МЕСТУ У ВРЕМЕ ПРОЦЕНЕ РИЗИКА:

| Рб | Име и Презиме | Пол Ж/М | Старост | Стаж | Инвалид рада |
|---|---|---|---|---|---|
| 1. | Живорад Николић | М | 54 | 16 | / |

### 3.3. РАСПОРЕД РАДА И ОДМОРА НА РАДНОМ МЕСТУ:

Због специфичне природе делатности и рационалног коришћења пловила, радно време се регулише прерасподелом радног времена.

### 3.4. ОДСТУПАЊЕ УТВРЂЕНЕ ОРГАНИЗАЦИЈЕ РАДА НА ПОСТОЈЕЋЕ СТАЊЕ:

Постојеће стање се у потпуности поклапа са утврђеном организацијом рада.

## 4. АНАЛИЗА ПОСТОЈЕЋЕГ СТАЊА БЕЗБЕДНОСТИ И ЗДРАВЉА НА РАДУ

### 4.1. ОПШТЕ СТАЊЕ

**4.1.1.** Повреде на раду на радном месту:

Повреде на раду и анализа повреда на раду приказане у формализованој табели у поглављу *Анализа постојећих података о стању безбедности и здрављу на раду запослених / Анализа повреда на раду*.

**4.1.2.** Инвалиди рада и инвалидна лица:

Нису евидентирани

**4.1.3.** Професионалана обољења и обољења у вези са радом:

Нису евидентирана.

**4.1.4.** Анализа привремене спречености за рад (боловања):

Анализа привремене спречености за рад приказана у формализованој табели у поглављу Анализа постојећих података о стању безбедности и здрављу на раду запослених / Анализа боловања.

**4.1.5.** Анализа обољевања на основу претходних и периодичних лекарских прегледа:

Нису евидентирана.

**4.1.6.** Утицај физичких и психичких оптерећења на здравље запослених:

Морнар - редар време проводи извршавајући задатке мејајући према томе физички положај тела (стојећи, седећи, чучећи, савијени). Ради углавном рукама управљајући средствима и опремом за рад у зависности од места где се багер налази на радном задатку. Ритам рада је диктиран потребама радног задатка.

**Напор** проистиче од положаја тела – стајање, седење, савијеност, као и психо – моторних и физичког напрезања услед одговорности приликом извршења одређених задатака.

**4.1.7.** Посебни услови рада:

Радно место ***Багер МЛАВА /*** **Морнар - редар**, на основу утврђених критеријума и анализе података, до сада није било утврђено као радно место које припада категорији радних места са посебним условима рада.

**4.1.8.** Опрема за рад на радном месту:

- ручни алат
- цевовод и сви његови елементи
- електрични уређаји и инструменти
- посуде, канте, ужад, ланци, сидра и сл.

*Опрема за рад која се користи на овом радном месту не подлеже превентивним и периодичним Прегледима и испитивањима у смислу Правилника о поступку прегледа и испитивања опреме за рад и испитивања услова радне околине („Сл.гл. РС“, бр.94/2006 и 108/2006 - испр.,114/2014 и 102/2015).*

**4.1.9.** Валидни стручни налази о извршеним испитивањима услова радне околине:

Испитвања извршена 2017. Године.

**4.1.10.** Опасне материје које се користе на радном месту:

На овом радном месту се од опасних материја користи гориво за погон мотора, као и разне врсте уља за погон и подмазивање свих инсталираних и уграђених машинских система.

**4.1.11.** Средства и опрема за личну заштиту која се користе на радном месту:

На радном месту Морнар - редар користи следећа средства и опрема за личну заштиту:

- радно одело
- зимско радно одело
- заштитне плитке ципеле
- заштитне дубоке ципеле
- заштитне рукавице
- гумене чизме
- гумирано одело
- грудњак
- зимска јакна
- зимска капа

У случају превремене дотрајалости или оштећења заштитног средства, а на предлог непосредног руководиоца запосленог и уз сагласност референта за безбедност и здравље на раду, запосленом се може извршити замена истог и пре истека рока.

## 4.2. ПРЕПОЗНАВАЊЕ И ГРУПИСАЊЕ ОПАСНОСТИ И ШТЕТНОСТИ И ПРОЦЕНА РИЗИКА У ОДНОСУ НА ОПАСНОСТИ И ШТЕТНОСТИ

| Рб | Група, врста и опис опасности и штетности | Вероватноћа (В) | Последице (П) | Учесталост (У) | Ризик Р=П×В×У |
|---|---|---|---|---|---|
| **Механичке опасности које се појављују коришћењем опреме за рад:** | | | | | |
| **01.** | Недовољна безбедност због покретних делова (цевовод) | Очекивано (10) | Озбиљне (3) | Излаже се дневно (6) | **Умерен Р-III (180)** |
| **02.** | Слободно кретање делова и материјала који могу нанети повреду запосленом (ручни алат) | Сасвим могуће (6) | Озбиљне (3) | Излаже се дневно (6) | **Умерен Р-III (108)** |
| **03.** | Померање делова цевовода и пратеће опреме за рад | Сасвим могуће (6) | Озбиљне (3) | Излаже се дневно (6) | **Умерен Р-III (108)** |
| **04.** | Коришћење опаснх средства за рад, која могу произвести експлозије или пожар | Мало могуће (3) | Озбиљне (3) | Излаже се дневно (6) | **Мали Р-II (54)** |
| **05.** | Немогућност или ограниченост правовременог уклањања за време рада на цевоводу | Очекивано (10) | Озбиљне (3) | Излаже се дневно (6) | **Умерен Р-III (180)** |
| **Опасности у вези са карактеристикама радног места** | | | | | |
| **07.** | Опасне површине (све врсте газишта; површине које имају оштре ивице – шиљци, грубе повшине, рубови и сл.) | Очекивано (10) | Озбиљне (3) | Излаже се трајно (10) | **Висок Р-IV (300)** |
| **09.** | Рад у скученом, ограниченом или опасном простору (између два или више фиксираних делова цевовода) | Очекивано (10) | Озбиљне (3) | Излаже се трајно (10) | **Висок Р-IV (300)** |
| **10.** | Могућност клизања или спотицања (мокре или клизаве површине) на багеру и цевоводу | Очекивано (10) | Знатне (2) | Излаже се трајно (10) | **Висок Р-IV (200)** |
| **11.** | Физичка нестабилност радног места | Очекивано (10) | Знатне (2) | Излаже се трајно (10) | **Висок Р-IV (200)** |
| **12.** | Могуће последице или сметње услед обавезне употребе средстава или опреме за личну заштиту на раду | Мало вероватно (1) | Озбиљне (3) | Излаже се дневно (6) | **Прихватљив Р-I (18)** |
| **13.** | Утицаји услед обављања процеса рада коришћењем неодговарајућих или неприлагођених метода рада | Мало могуће (3) | Озбиљне (3) | Излаже се дневно (6) | **Мали Р-II (54)** |
| **Опасности које се појављују са коришћењем електричне енергије** | | | | | |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **15.** | Опасност од директног додира са деловима ел. инст и опр. под напоном | Мало вероватно (1) | Озбиљне (3) | Излаже се дневно (6) | **Прихватљив Р-I (18)** |
| **16.** | Опасност од индиректног додира | Мало вероватно (1) | Озбиљне (3) | Излаже се дневно (6) | **Прихватљив Р-I (18)** |
| **17.** | Опасност од топлотног дејства које развијају електрична опрема и инсталације (прегревање, пожар, варничење, електрични лук) | Мало вероватно (1) | Озбиљне (3) | Излаже се дневно (6) | **Прихватљив Р-I (18)** |
| **Штетности које настају или се појављују у процесу рада:** | | | | | |
| **21.** | Хемијске штетности – прашина (удисање, гушење, уношење у организам, тровање, и сл.) | Мало могуће (3) | Озбиљне (3) | Излаже се дневно (6) | **Мали Р-II (54)** |
| **22.** | Физичке штетности (бука и вибрације) | Очекивано (10) | Озбиљне (3) | Излаже се дневно (6) | **Умерен Р-III (180)** |
| **27.** | Штетни климатски утицаји | Очекивано (10) | Озбиљне (3) | Излаже се трајно (10) | **Висок Р-IV (300)** |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **Штетности које проистичу из психичких и психофизиолошких напора:** | | | | | |
| **30.** | Напори и телесна напрезања приликом преношења, гурања, вучења, повећана телесна активност | Очекивано (10) | Озбиљне (3) | Излаже се трајно (10) | **Висок Р-IV (300)** |
| **31.** | Нефизиолошки положај тела (дуготрајно стајање, седење, чучање, савијање) | Сасвим могуће (6) | Озбиљне (3) | Излаже се дневно (6) | **Умерен Р-III (108)** |
| **32.** | Напори при обављању одређених послова који проузрокују стрес | Сасвим могуће (6) | Озбиљне (3) | Излаже се дневно (6) | **Умерен Р-III (108)** |
| **33.** | Коришћење одговарајућих знања и способности, одговорност за измене радних процедура, интензитет у раду | Сасвим могуће (6) | Озбиљне (3) | Излаже се трајно (10) | **Умерен Р-III (180)** |
| **Штетности везане за организацију рада:** | | | | | |
| **34.** | Приправност за случај интервенција | Мало могуће (3) | Озбиљне (3) | Излаже се дневно (6) | **Мали Р-II (54)** |
| **Остале штетности које се појављују на радним местим:** | | | | | |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **38.** | Рад у близини воде | Очекивано (10) | Знатне (2) | Излаже се трајно (10) | **Висок P-IV (200)** |

## 5. МЕРЕ ЗА ОТКЛАЊАЊЕ, СМАЊЕЊЕ ИЛИ СПРЕЧАВАЊЕ РИЗИКА

| **Рб.** | **Ниво ризика (Р=ПхВхУ)** | **МЕРЕ ЗА ОТКЛАЊАЊЕ, СМАЊЕЊЕ ИЛИ СПРЕЧАВАЊЕ РИЗИКА** | **РОК ЗА СПРОВОЂЕЊЕ МЕРА** |
|---|---|---|---|
| **01.** | **Умерен P-III (180)** | Оспособљавање запослених за безбедан рад; | Претходно |
| | | Употреба штитника за покретне делове на опреми и алатима; обезбедити да заштита на опреми буде правилно постављена; забрана употребе дугачких (дужих од предвиђених) и других одевних предмета који могу доћи у контакт са опремом | Стално |
| **02.** | **Умерен P-III (108)** | Поставити знаке упозорења (налепнице и сл.) и друге ознаке као упозорење запосленом о могућности повређивања | Претходно |
| | | Обезбедити да се сви системи заштите поставе на опрему пре почетка рада | Стално |
| **03.** | **Умерен P-III (108)** | Увести јасан и једноставан систем упозорења о могућим померањима делова цевовода и пратеће опреме | Претходно |
| **04.** | **Мали P-II (54)** | Прописно складиштити запаљиве материје; обезбедити адекватну противпоЖарну опрему; контролисати да ли су сви уређаји са топлим површинама угашени после употребе | Стално |
| | | Обезбедити одговарајућу противпожарну обуку радника и провере знања из области заштите од пожара и противпожарне заштите | Периодично |
| **05.** | **Умерен P-III (180)** | Обезбедити довољно простора за неометано обављање радних активности уз потпуно обезбеђивање коришћењем СЛЗ | Стално |
| **07.** | **Висок P-IV (300)** | Употреба средстава и опреме за личну заштиту приликом рада; на опреми и алатима обезбедити одговарајућу заштиту оштрих ивица; заштити опасне делове и просторе који се могу ударити и обележити их да буду видљиви | Стално |
| **09.** | **Висок P-IV (300)** | Пошто не постоји могућност проширења простора због ограничених услова рада на води између делова цевовода водити рачуна о положају тела приликом извођења радних задатака; Положај тела прилагодити таквом простору уз обезбеђење коришћењем СЛЗ (појас за спасавање) | Стално |
| **10.** | **Висок P-IV (200)** | Клизаве површине третирати специјалним средствима како би би се смањило клизање; санирати подне повшине како би се спречило задржавање течности на подовима и газиштима; санирати све рупе и оштећења на поду или | Стално |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | подним облогама; обезбедити отицање течности са багера | |
| **11.** | **Висок Р-IV (200)** | Поштовање правила и процедура за рад на багеру у условима нестабилности багера одређених условима извршења задатака ископа | Стално |
| **13.** | **Мали Р-II (54)** | Придржавати се утврђених метода рада; у критичним ситуацијама радити по унапред одређеним правилима уз обезбеђење безбедности и здравља на раду | Стално |
| **21.** | **Мали Р-II (54)** | Обезбедити запосленом одговарајућа средства за заштиту органа за дисање при раду у присуству прашине; посебну пажњу обратити на присуство алергена природног или вештачког порекла | Стално |
| **22.** | **Умерен Р-III (180)** | Коришћење ЛЗС; Редовно испитивање услова радне околине; применити техничке мере за смањење буке на извору; извршити изолацију радног места; користити посебне додатке и апсорбере који ублажавају ниво вибрација; обезбедити да се средства за заштиту слуха користе и одржавају на одговарајући начин | Редовно |
| **25.** | **Мали Р-II (36)** | Користити додатно осветљење тамо где је неопходно имајучи у видуспецифичне захтеве посла | Стално |
| **27.** | **Висок Р-IV (300)** | Обавезна употреба средства за личну заштиту прилагођену климатским условима. | Стално |

| | | | |
|---|---|---|---|
| **30.** | **Висок Р-IV (300)** | Обучити раднике о начину правилне манипулације теретом | Претходно |
| | | Смањити тежину предмета кад год је то могуће; организовати радне активности тако да се максимално смањи потреба за дизањем, ношењем и преношењем различите опреме; поставити штампана и илустрована упутства како подизати терет; при подизању тежих предмета обезбедити помоћника за подизање | Стално |
| **31.** | **Умерен Р-III (108)** | Обучити раднике за правилан и ергономски исправан положај у току рада | Претходно |
| | | Кориговати став тела при раду повременим лаганим разгибавањима | По потреби |
| | | Коришћење анатомске обуће са не клизајућим ђоном | Стално |
| **32.** | **Умерен Р-III (108)** | Спровести реорганизацију радних активности како би оптерећење радника било равномерно и усклађено са расположивим радним временом; обезбедити ротацију радника (ако је то могуће) на местима која подразумевају рад под повећаним стресом; обезбедити оптерећеним радницима помоћ у реализацији радних активности | Стално |
| **33.** | **Умерен Р-III (180)** | Побољшати ниво организације рада; постављање реалних задатака и листе приоритета; | Стално |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | организовање потребног времена према тим приоритетима; | |
| **34.** | **Мали P-II (54)** | Опрему, средства и уређаје поставити у такво стање које ће омогућити правовремену реакцију приликом извршења радних задатака; запослени морају бити физички и психички спремни у сваком тренутку за испуњење радних задатака. | Стално |
| **38.** | **Висок P-IV (200)** | Приликом рада у блиини воде обавезно коришћење појаса за спасавање; искуство и знање пливања; рад вршити у пару са још једним чланом посаде | Стално |

**За опасности и штетности код којих је Ниво ризика – P ≤ 20 није потребно предузимати посебне МЕРЕ ЗА ОТКЛАЊАЊЕ, СМАЊЕЊЕ ИЛИ СПРЕЧАВАЊЕ РИЗИКА.**

## 6. РЕЗУЛТАТ ПРОЦЕНЕ РИЗИКА НА РАДНОМ МЕСТУ

Проценом ризика за радно МЕСТО ***Багер МЛАВА /*** **Морнар - редар**, утврђено је да се ризици који су присутни на радним местима налазе у нивоу Прихватљив, Мали, Умерен и Висок (P-I, P-II, P-III, P-IV).

**<u>Проценом ризика утврђено је да је РАДНО МЕСТО СА ПОВЕЋАНИМ РИЗИКОМ</u>**

Висок ризик од: опасних површина (све врсте газишта; површине које имају оштре ивице – шиљци, грубе повшине, рубови) са којима запослени долази у додир (оп. 07); рада у скученом, ограниченом или опасном простору (оп. 09); могућности клизања или спотицања (мокре или клизаве површине) (оп. 10); физичке нестабилност радног места (оп.11); психичких и психофизиолошких напора услед напора и телесних напрезања приликом преношења, гурања, вучења; повећане телесне активност (шт. 30); рада у близине воде (шт. 38).

Умерен ризик од: недовољне безбедности због покретних делова; физичкх штетности (бука и вибрације); штетних климатских утицаја; нефизиолошког положаја тела (дуготрајно стајање, чучање, савијање); напора при обављању одређених послова који проузрокују стрес; коршћења одговарајућих знања, способности, одговорности за измене радних процедура и интензитета у раду.

→ упознавање свих запослених са процењеним ризицима на радном месту – извршити оспособљавање свих запослених за безбедан и здрав рад и упознати их са опасностима, штетностима и конкретним мерама којима се отклањају или смањују ризици на свим пословима које обављају,
→ пре сваког конкретног посла, нарочито при интервенцијама на опреми и уређајима, изврши снимање стања, утврде све опасности и штетности и процене конкретни ризици,
→ оспособљавање запослених за безбедан рад и проверу знања вршити обавезно при распореду запослених на ово радно место,
→ Редовно одржавање средстава за рад у складу са техничким упутствима.
→ Редовно пратити услове радне околине и вршити прегледе и испитивања према Правилнику о поступку прегледа и провере опреме за рад и испитивања услова радне околине (“Службени гласник РС”, број 94/06 и 108/06 - исправка, 114/14 и 102/15)
→ све запаљиве течности које на обичној температури испаравају и које испаравањем стварају шкодљиве паре, морају се држати у херметички затвореним судовима, а ако се чувају у

стакленим боцама и теглама, морају се затварати сигурним затварачима који не пропуштају гасове и паре.
→ све лако запаљиве течности које се користе при раду на багеру морају се чувати у засебној просторији, која мора бити под кључем и којом рукује само одређено лице
→ на багеру мора бити увек у приправности приправности довољан број апарата за гашење пожара, а у ходницима постављени прикључци за хидранте.

Опасности и штетности које се јављају приликом рада захтевају употребу следећих СЛЗ:

- радно одело
- зимско радно одело
- заштитне плитке ципеле
- заштитне дубоке ципеле
- заштитне рукавице
- гумене чизме
- гумирано одело
- грудњак
- респиратори или Полумаске са филтерима за прашину
- зимска јакна
- зимска капа
- антифони
- појас за спасавање за рад на цевоводу
- крема за заштиту од УВ зрачења

*Посебну ПАЖЊУ обратити при раду на деловима цевовода услед скученог, ограниченог и опасног простора (између два или више фиксираних делова цевовода), када не постоји могућност проширења простора због ограничених услова рада на води. Водити рачуна о положају тела приликом извођења радних задатака, а положај тела прилагодити таквом простору уз обезбеђење коришћењем СЛЗ (појаса за спашавање).*

*С обзиром да је радно место проценом ризика утврђено као радно место са повећаним ризиком, а имајући у виду услове рада,*Морнар - редар *мора да изврши претходни здравствени преглед, ради оцене здравствене способности за обављање радних активности, и да једном годишње обавља периодичне здравствене прегледе.*

**ПРЕГЛЕД ОПАСНОСТИ И ШТЕТНОСТИ КОЈЕ ЗАХТЕВАЈУ КОРИШЋЕЊЕ СРЕДСТАВА И/ИЛИ ОПРЕМЕ ЗА ЛИЧНУ ZAŠTITU NA RADU**

| | | | OPASNOSTI I ŠTETNOSTI | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | F I Z I Č K E | | | | | | | | | | | H E M I J S K E | | | | | | B I O L O Š K E | | | |
| | | | M E H A N I Č K E | | | | | TOPLOTNE | | PRI KORIŠĆENJU ELEKTRIČNE ENERGIJE | ZRAČENJA | | BUKA | AEROSOLI | | | TEČNOSTI | | GASOVI I PARE | | | | |
| | | | pad sa visine | udar, sudar, prignječenje | ubod, okrznuće | vibracije | Okliznuće – pad | vrelina | hladnoća | | nejonizujuća | jonizujuća | | prašina | dim | para | potapanje | prskanje, brizganje | | patogene bakterije | patogeni virusi | gljivice | hemikrobski biološki atigeni |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 |
| **D E L O V I T E L A** | **glava** | Lobanja | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | Uši | | | | | | | | | | | ■ | | | | | | | | | | |
| | | Oči | | | | | | | | | | | | ■ | | | | | | | | | |
| | | Disajni putevi | | | | | | | | | | | | ■ | | | | | | | | | |
| | | Lice | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | Cela glava | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | **ruka** | Šaka | | ■ | ■ | | ■ | ■ | ■ | | | | | | | | | | | | | | |
| | | Ostali delovi | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | **noga** | Stopalo | | ■ | ■ | ■ | ■ | | ■ | | | | | | | | | | | | | | |
| | | Ostali delovi | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | **ostalo** | Кожа | | | | | | ■ | ■ | | | | | | | | | | | | | | |
| | | Trup | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | Unutrašnji organi | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | Celo telo | | | | | ■ | | ■ | | | | | | | | ■ | ■ | | | | | |

## 8. Стамбене лађе „ТОКА“ и „ЛИВАДИЦА“

Стамбене лађе „ТОКА“ и „ЛИВАДИЦА“ као основну функцију имају смештај и исхрану укрцаног особља на пловилима која се налазе на радном задатку а која немају довољан број кабина за смештај особља. Стамбене лађе чине део бродског „каравана“.

Стамбене лађе у свом опису имају следеће просторе:

Кабине за спавање укрцаног особља. Кабине су опремљене креветима и ормарима за личне ствари. Имају природно и вештачко осветљење и грејање.

Кухиње за припрему и чување хране. Кухиње су опремљене свом неопходном опремом – судопера, фрижидер, бојлер, радни и помоћни сто, опрема за послуживање хране.

Купатила за одржавање личне хигијене укрцаног особља.

Просторија за послуживање хране, одмор и рекреацију. Просторија је опремљена столом и столицама за ручавање. За одмор и рекреацију постоји ТВ и радио пријемник.

С обзиром на чињеницу да стамбене лађе немају улогу брода који врши одређене радове, снимања и сл., већ служи искључиво само као стамбени простор, укрцани бораве на њима само у периоду када нису на радном задатку. За време боравка на лађама укрцани се крећу по њој па је потребно:

*ПОСЕБНУ ПАЖЊУ обратити на газиште на рубовима бродова које по питању безбедности кретања укрцаног особља НЕ ЗАДОВОЉАВАЈУ прописане стандарде. Посветити ПАЖЊУ одржавању због могућности клизања и пада у воду.*

*Посебну ПАЖЊУ обратити на начин руковања електричним уређајима и опремом за припрему хране у кухињи, и посветити ПАЖЊУ њиховом правилном и редовном одржавању.*

Инсталације

Електо инсталација – довод електричне енергије је изведен преко електричне инсталације у свим просторијама у обе лађе. Главни разводни орман са осигурачима постоје.

На стамбеној лађи „Тока“ постоје следећи противпожарни апарати:

| КОЛИЧИНА | ТИП АПАРАТА | ЗАДЊА КОНТРОЛА | НАРЕДНА КОНТРОЛА |
|---|---|---|---|
| 2 | S9 | 04.09.2017. | 04.03.2018. |
| 2 | CO2 5 kg | 04.09.2017. | 04.03.2018. |

На стамбеној лађи „Ливадица“ постоје следећи противпожарни апарати:

| КОЛИЧИНА | ТИП АПАРАТА | ЗАДЊА КОНТРОЛА | НАРЕДНА КОНТРОЛА |
|---|---|---|---|
| 9 | S9 | 04.09.2017. | 04.03.2018. |

Грејање

Грејање лађа је јединствено за све просторије и врши се радијаторима. Систем грејања опремљен је системом аутоматске контроле и регулације. Догревање просторија врши се помоћним грејним телима – електричним уљаним радијаторима.

Опасне материје

Опасне материје се не користе на стамбеним лађама, осим класичних хемијских средстава за прање посуђа и за одржавање чистоће уређаја и простора на лађи (детерџенти, одмашћивачи, средства за дезинфекцију и сл.).

Средства за рад

Od sredstava za rad na stambenim lađama koriste se:

- кухињска опрема (судопера, електрични шпорет, фрижидер)

- средства и опрема за одржавање хигијене

*Опрема за рад која се користи на овом радном месту не подлеже превентивним и периодичним Прегледима и испитивањима, од стране правног лица са лиценцом, у смислу Правилника о поступку прегледа и испитивања опреме за рад и испитивања услова радне околине („Сл.гл. РС“, бр.94/06 и 108/06*

Идентификација радних места за процену ризика

Делатност стамбених лађа „ТОКА“ и „ЛИВАДИЦА“ се обавља кроз послове и радне задатке према основним радним процесима. За потребе спровођења поступка процене ризика на радним местима и у радној околини, према Закону о безбедности и здрављу на раду и Правилнику о начину и поступку процене ризика на радном месту и у радној околини, стручни тим процењивача, у пуној сагласности са сарадницима консултантима из Дирекције идентификовао је да на ***стамбеним лађама нема радних места за процену ризика***, ***јер стамбене лађе не учествују у извршавању радних задатака у смислу обављања задатака, већ служе само као повила на коме се налази простор за смештај, исхрану и одмор укрцаног особља са других пловила*** које је у време процене ризика своје радне задатке према називима радних места обављало на другим пловилима за које су извршене и приказане процене ризика.

# VIII РЕЗУЛТАТИ ПРОЦЕНЕ НА РАДНИМ МЕСТИМА И МЕРЕ ЗА ОТКЛАЊАЊЕ, СМАЊЕЊЕ ИЛИ СПРЕЧАВАЊЕ РИЗИКА

## 1. Закључци процена по радним местима

## Управна зграда Дирекције:

### *РМ 1*

Проценом ризика за радно место ***Канцеларија /Послови са посебним овлашћењима и одговорностима,*** утврђено је да се већина ризика налази у нивоу Прихватљив, Мали и Умерен (Р-I, Р-II, Р-III).

Умерен ризик од: нефизиолошког положаја тела; напора у обављању одређених послова који проузрокују психолошка оптерећења (стрес); одговорности у примању и преношењу информација и коришћењу одговарајућег знања и способности; одговорности у руковођењу.

**Проценом ризика утврђено је да РАДНО МЕСТО НИЈЕ СА ПОВЕЋАНИМ РИЗИКОМ**

Нема опасности и штетности које захтевају употребу СЛЗ.

### *РМ 2*

Проценом ризика за радно место ***Управни, стручни и технички послови,*** утврђено је да се већина ризика налази у нивоу Прихватљив, Мали и Умерен (Р-I, Р-II, Р-III).

Умерен ризик од: нефизиолошког положаја тела; напора у обављању одређених послова који проузрокују психолошка оптерећења (стрес); одговорности у примању и преношењу информација и коришћења одговарајућег знања и способности

**Проценом ризика утврђено је да РАДНО МЕСТО НИЈЕ СА ПОВЕЋАНИМ РИЗИКОМ**

Нема опасности и штетности које захтевају употребу СЛЗ.

### *РМ 3*

Проценом ризика за радно место ***Канцеларија / Административни послови,*** утврђено је да се већина ризика налази у нивоу Прихватљив, Мали и Умерен (Р-I, Р-II, Р-III).

Умерен ризик од: замора очију; дуготрајног рада на рачунару; нефизиолошког положаја тела; напора у обављању одређених послова који проузрокују психолошка оптерећења (стрес); одговорности у примању и преношењу информација и коришћења одговарајућег знања и способности

**Проценом ризика утврђено је да РАДНО МЕСТО НИЈЕ СА ПОВЕЋАНИМ РИЗИКОМ**

Нема опасности и штетности које захтевају употребу СЛЗ.

***РМ 4***

Проценом ризика за радно место **Канцеларија и теренски послови** , утврђено је да се већина ризика налази у нивоу Прихватљив, Мали и Умерен (Р-I, Р-II, Р-III).

Умерен ризик од: слободног кретања делова или материјала који могу нанети повреду запосленом; недовољне безбедности због ротирајућих или покретних делова; опасности од учешћа у саобраћају; опасности од клизања на мокрим површинама пода у Дирекцији и на отвореном; опасних површина (подови и остала газишта); штетних климатских утицаја; физичке штетности – буке; нефизиолошког положаја тела; одговорности у примању и преношењу информација и коришћењу одговарајућег знања и способности; напора у обављању одређених послова који проузрокују психолошка оптерећења (стрес), рада у близини воде

**<u>Проценом ризика утврђено је да РАДНО МЕСТО НИЈЕ СА ПОВЕЋАНИМ РИЗИКОМ</u>**

Опасности и штетности које се јављају приликом рада на терену захтевају употребу СЛЗ у зависности од радног места на које одлазе. Минимум личних заштитних средстава за све запослене на овом радном месту је:

- Заштитне ципеле
- Ззаштитне рукавице
- Одећа за заштиту од хладноће ( Зимска јакна, Одело радно са улошком, Зимска дуксерица)
- Чизме гумене
- Капа зимска и качкет за заштиту од сунца

***РМ 5***

Проценом ризика за радно место ***Одсек за хидрографска мерења/ Теренска екипа***, утврђено је да се већина ризика налази у нивоу Прихватљив, Мали и Умерен (Р-I, Р-II, Р-III).

Умерен ризик од:; опасности од учешћа у саобраћају; опасности од клизања на мокрим површинама пода у Дирекцији и на отвореном; опасних површина (подови и остала газишта); штетних климатских утицаја;; нефизиолошког положаја тела; одговорности у примању и преношењу информација и коришћењу одговарајућег знања и способности; напора у обављању одређених послова који проузрокују психолошка оптерећења (стрес), прековременог рада; рада у близини воде

**<u>Проценом ризика утврђено је да РАДНО МЕСТО НИЈЕ СА ПОВЕЋАНИМ РИЗИКОМ</u>**

Опасности и штетности које се јављају приликом рада на терену захтевају употребу СЛЗ у зависности од радног места на које одлазе, као и обавезно коришћење радног прслука за спасавање прилком коришћења чамца за хидрографска снимања.Минимум личних заштитних средстава за све запослене на овом радном месту је:

- Заштитне ципеле
- Заштитне рукавице
- Одећа за заштиту од хладноће ( Зимска јакна, Одело радно са улошком, Зимска дуксерица)
- Чизме гумене
- Капа зимска и качкет за заштиту од сунца
- Радни прслук за спасавње
- Кишна кабаница

***РМ 6***

Проценом ризика за радно место ***Одржавање и надзор над одржавањем базних станица/ РИС теренска екипа***, утврђено је да се већина ризика налази у нивоу Прихватљив, Мали и Умерен (Р-I, Р-II, Р-III).

Умерен ризик од:; опасности од учешћа у саобраћају; опасности од клизања на мокрим површинама пода у Дирекцији и на отвореном; штетних климатских утицаја;; нефизиолошког положаја тела; одговорности у примању и преношењу информација и коришћењу одговарајућег знања и способности; напора у обављању одређених послова који проузрокују психолошка оптерећења (стрес), прековременог рада; сусрет са дивљим животињама, ујед змије и сл.

**<u>Проценом ризика утврђено је да РАДНО МЕСТО НИЈЕ СА ПОВЕЋАНИМ РИЗИКОМ</u>**

Опасности и штетности које се јављају приликом рада на терену захтевају употребу СЛЗ у зависности од радног места на које одлазе, као и обавезно коришћење гумених чизама или дубоких ципела прилком рада у природи или при одласку на базну станицу.Минимум личних заштитних средстава за све запослене на овом радном месту је:

- Зимске ципеле
- Заштитне рукавице
- Одећа за заштиту од хладноће ( Зимска јакна, Одело радно са улошком, Зимска дуксерица)
- Чизме гумене
- Капа зимска и качкет за заштиту од сунца
- Кишна кабаница

***РМ 7***

Проценом ризика за радно место ***Управна зграда / Домаћин зграде,*** утврђено је да се већина ризика налази у нивоу Прихватљив, Мали и Умерен (Р-I, Р-II, Р-III).

Умерен ризик од: употребе ручног и механизованог алата; телесних напрезања (физичка активност)

**<u>Проценом ризика утврђено је да РАДНО МЕСТО НИЈЕ СА ПОВЕЋАНИМ РИЗИКОМ</u>**

Опасности и штетности које се јављају приликом рада захтевају употребу следећих личних заштитних средстава:

- радно одело
- заштитне плитке ципеле
- заштитне кожне рукавице
- прслук –грудњак без рукава

Посебну ПАЖЊУ обратити приликом рада са мердевинама. Приликом прања прозора и постављања завеса рад се одвија на висини до 3 м. У овим ситуацијама обавезан је рад уз асистенцију још једног запосленог. Могу се користити само прописане мердевине. Запосленог треба упознати са специфични ммерама за безбедан рад са мердевинама.

Уз потпис, упознати запослене са мерама за БЗР при употреби мердевина.

### *РМ 8*

Проценом ризика за радно место ***Магацин,*** утврђено је да се већина ризика налази у нивоу Прихватљив, Мали и Умерен (Р-I, Р-II, Р-III).

Умерен розик од: штетности услед рада у принудном положају тела при обављању послова складиштења; ручног подизања магацинског материјала и опреме.

**<u>Проценом ризика утврђено је да РАДНО МЕСТО НИЈЕ СА ПОВЕЋАНИМ РИЗИКОМ</u>**

Опасности и штетности које се јављају приликом рада захтевају употребу СЛЗ:

- радно одело
- заштитне рукавице
- грудњак
- заштитне плитке ципеле
- заштитне дубоке ципеле
- кишни мантил – кабаница
- зимска јакна
- зимска капа

### *РМ 9*

Проценом ризика за радно место ***Возило,*** утврђено је да се већина ризика налази у нивоу Прихватљив, Мали и Умерен (Р-I, Р-II, Р-III).

Умерен ризик од опасности везаних за учешће у саобраћају.

**<u>Проценом ризика утврђено је да РАДНО МЕСТО НИЈЕ СА ПОВЕЋАНИМ РИЗИКОМ</u>**

Опасности и штетности које се јављају приликом рада захтевају употребу СЛЗ:

- заштитне плитке ципеле
- кишни мантил – кабаница
- заштитне рукавице

## База „Београд“ у Макишу:

### *РМ 10*

Проценом ризика за радно место ***База „Београд“ / Домар базе „Београд“,*** утврђено је да се већина ризика налази у нивоу Прихватљив, Мали и Умерен (Р-I, Р-II, Р-III).

Умерен ризик од: одговорности у чувању базе, опреме и средстава у бази; телесних напрезања (повећана физичка активност); употребе ручног механизованог алата.

**<u>Проценом ризика утврђено је да РАДНО МЕСТО НИЈЕ СА ПОВЕЋАНИМ РИЗИКОМ</u>**

Опасности и штетности које се јављају приликом рада захтевају употребу следећих СЛЗ:

- радно одело
- заштитне плитке ципеле
- заштитне дубоке ципеле

- грудњак
- заштитне рукавице
- гумене чизме
- кишни мантил – кабаница
- зимска јакна
- зимска капа

### *РМ 11*

Проценом ризика за радно место **Радионица / Механичар за бродске уређаје**, утврђено је да се ризици који су присутни на радним местима налазе у нивоу Прихватљив, Мали и Умерен (Р-I, Р-II, Р-III).

Умерен ризик од: недовољне безбедности због ротирајућих или покретних делова; слободног кретања делова или материјала који могу нанети повреду запосленом; штетног утицаја микроклиме (висока или ниска температура, влажност и брзина струјања ваздуха);

**Проценом ризика утврђено је да РАДНО МЕСТО НИЈЕ СА ПОВЕЋАНИМ РИЗИКОМ**

Опасности и штетности које се јављају приликом рада захтевају употребу следећих СЛЗ:

- заштитне рукавице
- гумене чизме
- комбинезон
- кишни мантил (кабаница)
- зимско радно одело
- зимска капа
- зимска јакна
- грудњак
- респиратори или полумаске са филтерима за прашину
- заштитне дубоке ципеле
- заштитне плитке ципеле
- антифони за заштиту слуха

### *РМ 12*

Проценом ризика за радно место ***Радионица / Бродски електричар***, утврђено је да се ризици који су присутни на радним местима налазе у нивоу Прихватљив, Мали и Умерен (Р-I, Р-II, Р-III).

Умерен ризик од опасности од директног додира са деловима ел. инсталације и опреме под напоном и  од опасности од индиректног додира.

**Проценом ризика утврђено је да РАДНО МЕСТО НИЈЕ СА ПОВЕЋАНИМ РИЗИКОМ**

Опасности и штетности које се јављају приликом рада захтевају употребу следећих СЛЗ:

- заштитне гумене рукавице
- заштитне кожне рукавице
- заштитне електричарске рукавице
- заштитне наочаре
- гумене чизме
- грудњак

- респиратори или полумаске са филтерима за прашину
- радно одело (зимско и летње)
- заштитне ципеле електричарске (плитке и дубоке)

### *РМ 13*

Проценом ризика за радно место ***Радионица / Бродски бравар - заваривач***, утврђено је да се ризици који су присутни на радним местима налазе у нивоу Прихватљив, Мали и Умерен (Р-I, Р-II, Р-III).

Умерен ризик од: опасних површина (површине које имају оштре ивице са којима запослени долази у додир); хемијских штетности, прашине и димова (удисање, гушење, уношење у организам, опекотине, тровање); штетног утицаја микроклиме (висока или ниска температура, влажност и брзина струјања ваздуха);

**<u>Проценом ризика је утврђено да РАДНО МЕСТО НИЈЕ СА ПОВЕЋАНИМ РИЗИКОМ</u>**

Опасности и штетности које се јављају приликом рада захтевају употребу следећих СЛЗ:

- заштитно радно одело
- грудњак
- заштитна кецеља и камашна
- гумене чизме
- заштитне рукавице за вариоце
- заштитне плитке ципеле
- заштитне дубоке ципеле
- респиратори или полумаске са филтерима за прашину
- зимска јакна
- зимска капа
- заштитне наочаре
- маска и шлем за заваривање
- антифони

Масне крпе, пуцвал и слично одлагати у посуде од негоривог матријала и свакодневно их износити и одлага ти на предвиђена места за одлагање а просуте и запаљиве течности одмах посути песком, пиљевином или земљом.

Лакозапаљиви материјал (боје, разређиваче, разна хемијска средства и друго), у просторијама држати само у количинама за дневу потрошњу, а остале количине чувати у одговарајућем магацину.

### *РМ 14*

Проценом ризика за радно место ***Виљушкар***, утврђено је да се ризици који су присутни на радним местима налазе у нивоу Прихватљив, Мали, Умерен и Висок (Р-I, Р-II, Р-III).

Умерен ризик од опасности по друге раднике услед унутрашњег транспорта. опасности од превртања услед рада на необезбеђеној обали (оп. 02) и од опасности од пада непрописно осигураног терета при подизању, преношењу или постављању на одређено место (оп. 09).

**<u>Проценом ризика утврђено је да РАДНО МЕСТО НИЈЕ СА ПОВЕЋАНИМ РИЗИКОМ</u>**

Опасности и штетности које се јављају приликом рада са виљушкаром захтевају употребу следећих СЛЗ:

- радно одело - летње
- радно одело – зимско
- заштитне ципеле
- заштитни грудњак
- заштитне рукавице
- капа са шилтом
- рукавице коЖне-возачке
- кишна кабаница

Хитна мера:

- обезбедити и прописно означити отворе и друга опасна места. Обавезно урадити ограду на кеју са знацима упозорења.

## База „Апатин“

### *РМ 15*

Проценом ризика за радно место ***База „Апатин“ / Домар базе „Апатин“,*** утврђено је да се већина ризика налази у нивоу Прихватљив, Мали и Умерен (Р-I, Р-II, Р-III).

Умерен ризик од: употребе ручног механизованог алата; телесних напрезања (повећана физичка активност); одговорности у чувању базе, опреме и средстава у бази.

**Проценом ризика утврђено је да РАДНО МЕСТО НИЈЕ СА ПОВЕЋАНИМ РИЗИКОМ**

Опасности и штетности које се јављају приликом рада захтевају употребу следећих СЛЗ:

- радно одело
- заштитне плитке ципеле
- заштитне дубоке ципеле
- грудњак
- заштитне рукавице
- гумене чизме
- кишни мантил – кабаница
- зимска јакна
- зимска капа

## Брод „ИСТРАЈНИ“

### *РМ 16*

Проценом ризика за радно место **Истрајни / Заповедник брода/Управљач моторног брода**, утврђено је да се ризици који су присутни на радним местима налазе у нивоу Прихватљив, Мали, Умерен и Висок (Р-I, Р-II, Р-III, Р-IV).

Висок ризик од: одговорности у примању и преношењу информација, коршћењу одговарајућих знања и способности, одговорности за брзе измене радних процедура, интензитета у раду и одговорности у руковођењу (шт. 33); рада у близини воде (шт. 38)

Умерени ризик од: могућности клизања или спотицања (мокре или клизаве површине); физичке нестабилност радног места; утицаја услед обављања процеса рада коришћењем

неодговарајућих или неприлагођених метода рада; нефизиолошког положаја тела (дуготрајно стајање); приправности за случај интервенција.

**<u>Проценом ризика утврђено је да је РАДНО МЕСТО СА ПОВЕЋАНИМ РИЗИКОМ</u>**

Опасности и штетности које се јављају приликом рада захтевају употребу следећих СЛЗ:

- радно одело
- заштитне плитке ципеле
- заштитне дубоке ципеле
- заштитне рукавице
- гумене чизме
- кишни мантил – кабаница
- зимска јакна
- зимска капа
- зимско радно одело
- појас за спасавање

***С обзиром да је радно место проценом ритика утврђено као радно место са повећаним ризиком, а имајући у виду услове рада, заповедник брода мора да изврши претходни здравствени преглед, ради оцене здравствене способности за обављање радних активности, и да једном годишње обавља периодичне здравствене прегледе.***

***РМ 17***

Проценом ризика за ***Истрајни / Оперативни послови водних путева***, утврђено је да се ризици који су присутни на радним местима налазе у нивоу Прихватљив, Мали, Умерен и Висок (Р-I, Р-II, Р-III, Р-IV).

Висок ризик од: физичке нестабилности радног места (оп. 11); штетних климатских утицаја (шт. 27); коршћења одговарајућих знања и способности, одговорности за измене радних процедура и интензитета у раду (шт. 33); рада у близини воде (шт. 38).

Умерени ризик од: недовољне безбедности због ротирајућих или покретних делова (на палубној дизалици); слободног кретања делова и материјала који могу нанети повреду запосленом (ручни и механизовани алат); Могућност клизања или спотицања (мокре или клизаве површине); немогућности или ограничености правовременог уклањања са места рада; опасних површина (све врсте газишта; површине које имају оштре ивице – шиљци, грубе повшине, рубови) са којима запослени долази у додир; утицаја услед обављања процеса рада коришћењем неодговарајућих или неприлагођених метода рада; физичких штетности (буке и вибрација); напора и телесних напрезања приликом преношења, гурања, вучења опреме која се поставља (знаци, бове, ланци); нефизиолошког положаја тела (дуготрајно стајање, седење, чучање, савијање); приправности за случај интервенција

**<u>Проценом ризика утврђено је да је РАДНО МЕСТО СА ПОВЕЋАНИМ РИЗИКОМ</u>**

Опасности и штетности које се јављају приликом рада захтевају употребу следећих СЛЗ:

- радно одело
- заштитне плитке ципеле
- заштитне дубоке ципеле
- заштитне рукавице
- заштитни шлем са визиром
- заштитне капе, шешири
- гумене чизме

- гумирано одело
- грудњак
- респиратори или полумаске са филтерима за прашину
- зимска јакна
- зимска капа
- антифони
- крема за заштиту од УВ зрачења
- заштитни опасач
- појас за спасавање

***С обзиром да је радно место проценом ризика утврђено као радно место <u>са повећаним ризиком</u>, а имајући у виду услове рада, надзорник водног путамора да изврши претходни здравствени преглед, ради оцене здравствене способности за обављање радних активности, и да једном годишње обавља периодичне здравствене прегледе.***

***Неопходно је обезбедити редовне периодичне прегледе палубне дизалице, као и њено текуће одржавање, према упутствима произвођача. Обезбедити сталну исправност хидраулике, коју је такође потребно периодично испитивати. Пре сваке употребе извршити визуелну контролу стања исправности дизалице, као и контролу механизма за кочење, дизање терета и сигнализацију.***

***Приликом рада у приобалним деловима обучити раднике за безбедан рад; обавезати раднике да увек користи сигурносни појас на неприступачним и опасним местима; организовати рад тако да радник који ради увек има помоћника; уколико се користе мердевине обезбедити двокраке мердевине са заштитом од размицања кракова; обезбедити мердевине од исклизавања; пречке и газишта мердевина обложити антиклизајућим материјалом (гума и сл.), забранити коришћење помоћних и неприкладних средстава.***

### *РМ 18*

Проценом ризика за ***Истрајни* - Управљач бродске машине/ Помоћник управљача бродске машине**, утврђено је да се ризици који су присутни на радним местима налазе у нивоу Прихватљив, Мали, Умерен и Висок (Р-I, Р-II, Р-III, Р-IV).

Висок ризик од: опасних површина (све врсте газишта; површине које имају оштре ивице – шиљци, грубе повшине, рубови) са којима запослени долази у додир (оп. 07); утицаја услед обављања процеса рада коришћењем неодговарајућих или неприлагођених метода рада (оп. 13); физичких штетности (бука и вибрације) (шт. 22); рада у близини воде (шт.38).

Умерен ризик од: коришћења опасних средстава за рад која могу произвести експлозије или пожар; немогућности или ограничености правовременог уклањања са места рада (изложеност механичком удару, затварању, поклапању); рада у скученом, ограниченом или опасном простору (између два или више фиксираних делова); могућности клизања или спотицања (мокре или клизаве површине); физичке нестабилности радног места; могућих последица или сметњи услед обавезне употребе средстава или опреме за личну заштиту на раду; опасности од топлотног дејства које развијају електрична опрема и инсталације (прегревање); хемијских штетности – прашине (удисање, гушење, уношење у организам); штетних утицаја микроклиме (висока или ниска температура, влажност и брзина струјања ваздуха); недовољне осветљености; нефизиолошког положаја тела (дуготрајно чучање, савијање); коршћења одговарајућих знања, способности и одговорности за измене радних процедура и интензитета у раду; напора при обављању одређених послова који проузрокују стрес; приправности за случај интервенција

**<u>Проценом ризика утврђено је да је РАДНО МЕСТО СА ПОВЕЋАНИМ РИЗИКОМ</u>**

Опасности и штетности које се јављају приликом рада захтевају употребу следећих СЛЗ:

- радно одело
- зимско радно одело
- заштитне плитке ципеле
- заштитне дубоке ципеле (отпорне на уље)
- заштитне рукавице
- заштитни шлем
- заштине капе, шешири
- гумене чизме
- грудњак
- респиратори или полумаске са филтерима за прашину
- зимска јакна
- зимска капа
- антифони
- радни појас за спасавање
- крема за заштиту од УВ зрачења

*С обзиром да је радно место проценом ризика утврђено као радно место <u>са повећаним ризиком</u>, а имајући у виду услове рада,* **Управљач бродске машине/ Помоћник управљача бродске машине** *мора да изврши претходни здравствени преглед, ради оцене здравствене способности за обављање радних активности, и да једном годишње обавља периодичне здравствене прегледе.*

## *РМ 19*

Проценом ризика за радно место ***Истрајни / Морнар – редар/Манипулативни технички послови на пловилу***, утврђено је да се ризици који су присутни на радним местима налазе у нивоу Прихватљив, Мали, Умерен и Висок(Р-I, Р-II, Р-III, Р-IV).

Висок ризик од: опасних површина (све врсте газишта; површине које имају оштре ивице – шиљци, грубе повшине, рубови) са којима запослени долази у додир (оп. 07); физичке нестабилности радног места (оп. 11); штетних климатских утицаја (шт. 27); напора и телесних напрезања приликом преношења, гурања, вучења; повећане телесне активности (шт 30); рада у близини воде (шт. 38).

Умерен ризик од: коришћења опаснх средства за рад која могу произвести експлозије или пожар; рада на висини; могућности клизања или спотицања (мокре или клизаве површине); хемијских штетности, прашине и димова (удисање, гушење, уношење у организам, тровање); физичкх штетности (бука и вибрације); штетног утицаја микроклиме (висока или ниска температура, влажност и брзина струјања ваздуха); напора при обављању одређених послова који проузрокују стрес;: нефизиолошког положаја тела (дуготрајно стајање, седење, чучање, савијање).

**<u>Проценом ризика утврђено је да је РАДНО МЕСТО СА ПОВЕЋАНИМ РИЗИКОМ</u>**

Опасности и штетности које се јављају приликом рада захтевају употребу следећих СЛЗ:

- радно одело
- зимско радно одело
- заштитне плитке ципеле
- заштитне дубоке ципеле

- заштитне рукавице
- заштитни шлем са визиром
- заштитне капе, шешири
- гумене чизме
- гумирано одело
- антифони
- грудњак
- респиратори или полумаске са филтерима за прашину
- зимска јакна
- зимска капа
- радни појас за спасавање
- заштитни опасач

***С обзиром да је радно место проценом ризика утврђено као радно место са повећаним ризиком, а имајући у виду услове рада, Истрајни / Морнар – редар/манипулативни технички послови на пловилу мора да изврши претходни здравствени преглед, ради оцене здравствене способности за обављање радних активности, и да једном годишње обавља периодичне здравствене прегледе.***

***Неопходно је обезбедити редовне периодичне прегледе дизалице, као и њено текуће одржавање, према упутствима произвођача. Обезбедити сталну исправност хидраулике, коју је такође потребно периодично испитивати. Пре сваке употребе извршити визуелну контролу стања исправности дизалице, као и контролу механизма за кочење, дизање терета и сигнализације***.

***РМ 20***

Проценом ризика за радно место ***Истрајни / Кухиња***, утврђено је да се ризици који су присутни на радним местима налазе у нивоу Прихватљив, Мали, Умерен и Висок (Р-I, Р-II, Р-III).

Умерен ризик од: опасности од повреда на раду са оштрим алаткама и ножевима; опасности од опекотина на шпорету; опасности од клизања на плочицама када су влажне, масне или посуте материјалом који се користи у спремању хране; штетности услед дугог стајања (повијени положај кичме).

**<u>Проценом ризика утврђено је да РАДНО МЕСТО НИЈЕ СА ПОВЕЋАНИМ РИЗИКОМ</u>**

Опасности и штетности које се јављају приликом рада захтевају употребу следећих СЛЗ:

- куварско бело одело
- бели мантил – блуза
- марама – капа
- бела кецеља
- кломпе
- заштитне плитке ципеле
- заштитне дубоке ципеле
- термо рукавице
- гумене чизме
- грудњак
- зимска јакна

*Како кувар по потреби у изузетним ситуацијама због повећаног обима посла помаже у обављању других радних активности везаних за брод „ИСТРАЈНИ“, када су исте најчешће везане за обављање послова морнара – редара, потребно је придржавати се одредби које се прописују за то радно место наглашавајући да је оно радно место са повећаним ризиком*

## Моторни чамац „СПП“ у Одељењу за обележавање водних путева

### *РМ 21*

Проценом ризика за радно место ***СПП / Управљач моторног брода***, утврђено је да се ризици који су присутни на радним местима налазе у нивоу Прихватљив, Мали, Умерен и Висок (Р-I, Р-II, Р-III, Р-IV).

Висок ризик од: опасних површина (све врсте газишта; површине које имају оштре ивице – шиљци, грубе повшине, рубови) са којима запослени долази у додир обављањем процеса рада (оп. 07); утицаја услед обављања процеса рада коришћењем неодговарајућих или неприлагођених метода рада (оп. 13); Штетности које проистичу из психичких и психофизиолошких напора услед одговорности у примању и преношењу информација, коршћењу одговарајућих знања и способности и одговорности за брзе измене радних процедура, интензитет у раду и одговорности у руковођењу (шт. 33); штетности у раду због близине воде (шт. 38).

Умерен ризик од: коришћења опаснх средства за рад која могу произвести експлозије или пожар; немогућности или ограничености правовременог уклањања са места рада (изложеност механичком удару, затварању, поклапању); рада у скученом, ограниченом или опасном простору (између два или више фиксираних делова); Могућност клизања или спотицања (мокре или клизаве површине); физичких Штетности које настају или се појављују у процесу рада услед бука и вибрација; физичке нестабилности радног места; могућих последица или сметњи услед обавезне употребе средстава или опреме за личну заштиту на раду; напора при обављању одређених послова који проузрокују стрес; нефизиолошког положаја тела (дуготрајно стајање, седење, чучање, савијање); приправности за случај интервенција.

**<u>Проценом ризика утврђено је да је РАДНО МЕСТО СА ПОВЕЋАНИМ РИЗИКОМ</u>**

Опасности и штетности које се јављају приликом рада захтевају употребу следећих СЛЗ:

- радно одело
- заштитне плитке ципеле
- заштитне дубоке ципеле
- заштитне рукавице
- гумене чизме
- кишни мантил – кабаница
- зимска јакна
- зимска капа
- зимско радно одело
- појас за спасавање
- крема за заштиту од УВ зрачења

***С обзиром да је радно место проценом ризика утврђено као радно место са повећаним ризиком, а imajući u vidu uslove rada, smatra se da Управљач моторног брода mora da izvrši prethodni zdravstveni pregled, radi ocene zdravstvene sposobnosti za obavljanje radnih aktivnosti, i da jednom godišnje obavlja periodične zdravstvene preglede.***

### *РМ 22*

Проценом ризика за радно место ***СПП / Оперативни послови водних путева***, утврђено је да се ризици који су присутни на радним местима налазе у нивоу Прихватљив, Мали, Умерен и Висок (P-I, P-II, P-III, P-IV).

Висок ризик од: физичке нестабилности радног места (оп. 11)**;** штетних климатских утицаја (шт. 27)**;** коршћења одговарајућих знања, способности, одговорности за измене радних процедура и интензитет у раду (шт. 33)**;** рада у близини воде (шт. 38).

Умерен ризик од: коришћења опреме за рад услед недовољне безбедност због ротирајућих или покретних делова; слободног кретања делова и материјала који могу нанети повреду запосленом; немогућности или ограничености правовременог уклањања са места рада; могућности клизања или спотицања; обављања процеса рада коришћењем неодговарајућих или неприлагођених метода рада; психичких и психофизиолошких напора услед нефизиолошког положаја тела.

**<u>Проценом ризика утврђено је да је РАДНО МЕСТО СА ПОВЕЋАНИМ РИЗИКОМ</u>**

Опасности и штетности које се јављају приликом рада захтевају употребу следећих СЛЗ:

- радно одело
- заштитне плитке ципеле
- заштитне дубоке ципеле
- заштитне рукавице
- заштитни шлем са визиром
- заштитне капе, шешири
- гумене чизме
- грудњак
- респиратори или полумаске са филтерима за прашину
- антифони
- зимска јакна
- зимска капа
- радни појас за спасавање
- заштитни опасач
- крема за заштиту од УВ зрачења

***Неопходно је обезбедити редовне периодичне прегледе дизалице, као и њено текуће одржавање, према упутствима произвођача. Обезбедити сталну исправност хидраулике, коју је такође потребно периодично испитивати. Пре сваке употребе извршити визуелну контролу стања исправности дизалице, као и контролу механизма за кочење, дизање терета и сигнализације.***

***Приликом рада у приобалним деловима обучити раднике за безбедан рад; обавезати раднике да увек користи сигурносни појас на неприступачним и опасним местима; организовати рад тако да радник који ради увек има помоћника; уколико се користе мердевине обезбедити двокраке мердевине са заштитом од размицања кракова; обезбедити мердевине од исклизавања; пречке и газишта мердевина обложити антиклизајућим материјалом (гума и сл.), забранити коришћење помоћних и неприкладних средстава.***

***С обзиром да је радно место проценом ризика утврђено као радно место са повећаним ризиком, а имајући у виду услове рада, Оперативни послови водних путевамора да изврши претходни здравствени преглед, ради оцене здравствене способности за обављање радних активности, и да једном годишње обавља периодичне здравствене прегледе.***

***РМ 23***

Проценом ризика за радно место ***СПП / Морнар - редар***, утврђено је да се ризици који су присутни на радним местима налазе у нивоу Прихватљив, Мали, Умерен и Висок (Р-I, Р-II, Р-III, Р-IV).

Висок ризик од: опасних површина (све врсте газишта; површине које имају оштре ивице – шиљци, грубе повшине, рубови) са којима запослени долази у додир (оп. 07); физичке нестабилност радног места (оп. 11); штетних климатских утицаја (шт. 27); психичких и психофизиолошких напора и телесних напрезања приликом преношења, гурања, вучења, повећане телесне активности (шт. 30); рада у близине воде (шт. 38).

Умерен ризик од: коришћења опаснх средства за рад која могу произвести експлозије или пожар; могућности клизања или спотицања (мокре или клизаве површине); хемијских штетности – прашине (удисање, гушење, уношење у организам); физичкх штетности (бука и вибрације); напора при обављању одређених послова који проузрокују стрес; нефизиолошког положаја тела (дуготрајно стајање, седење, чучање, савијање)

**<u>Проценом ризика утврђено је да је РАДНО МЕСТО СА ПОВЕЋАНИМ РИЗИКОМ</u>**

Опасности и штетности које се јављају приликом рада захтевају употребу следећих СЛЗ:

- радно одело
- зимско радно одело
- заштитне плитке ципеле
- заштитне дубоке ципеле
- заштитне рукавице
- заштитни шлем са визиром
- заштитне капе, шешири
- гумене чизме
- гумирано одело
- грудњак
- респиратори или ролумаске са филтерима за прашину
- антифони
- зимска јакна
- зимска капа
- радни појас за спасавање
- заштитни опасач

*С обзиром да је радно место проценом ризика утврђено као радно место са повећаним ризиком, а имајући у виду услове рада, Морнар - редар мора да изврши претходни здравствени преглед, ради оцене здравствене способности за обављање радних активности, и да једном годишње обавља периодичне здравствене прегледе.*

## Brod „ЕНО“

***РМ 24***

Проценом ризика за радно место ***ЕХО /*** **Управљач моторног брода**, утврђено је да се ризици који су присутни на радним местима налазе у нивоу Прихватљив, Мали, Умерен и Висок(Р-I, Р-II, Р-III, Р-IV).

Висок ризик од: одговорности у примању и преношењу информација, коршћењу одговарајућих знања, способности, одговорности за брзе измене радних процедура, интензитета у раду и одговорности у руковођењу (шт. 33); рада у близини воде (шт. 38)

Умерен ризик од: физичке нестабилности радног места; обављања процеса рада коришћењем неодговарајућих или неприлагођених метода рада; нефизиолошког положаја тела; приправности за случај интервенција.

**<u>Проценом ризика утврђено је да је РАДНО МЕСТО СА ПОВЕЋАНИМ РИЗИКОМ</u>**

Опасности и штетности које се јављају приликом рада захтевају употребу следећих СЛЗ:

- радно одело
- заштитне плитке ципеле
- заштитне дубоке ципеле
- заштитне рукавице
- гумене чизме
- кишни мантил – кабаница
- зимска јакна
- зимска капа
- зимско радно одело
- антифони
- радни прслук за спасавање

*С обзиром да је радно место проценом ризика утврђено као радно место са повећаним ризиком, а имајући у виду услове рада,* Управљач моторног брода *мора да изврши претходни здравствени преглед, ради оцене здравствене способности за обављање радних активности, и да једном годишње обавља периодичне здравствене прегледе*

***РМ 25***

Проценом ризика за радно место ***ЕХО / Морнар - редар***, утврђено је да се ризици који су присутни на радним местима налазе у нивоу Прихватљив, Мали, Умерен и Висок (Р-I, Р-II, Р-III, Р-IV).

Висок ризик од: опасних површина (све врсте газишта; површине које имају оштре ивице – шиљци, грубе повшине, рубови) са којима запослени долази у додир (оп. 07); физичке нестабилност радног места (оп. 11); напора услед телесних напрезања приликом преношења, гурања, вучења и повећане телесне активности (шт. 30); рада у близини воде (шт. 38).

Умерен ризик од: могућности клизања или спотицања (мокре или клизаве површине); физичких штетности (бука и вибрације); штетног утицаја микроклиме (Висока или ниска температура, влажност и брзина струјања ваздуха); нефизиолошког положаја тела (дуготрајно стајање, седење, чучање, савијање); коршћења одговарајућих знања и способности и одговорности за измене радних процедура и интензитета у раду.

**<u>Проценом ризика утврђено је да је РАДНО МЕСТО СА ПОВЕЋАНИМ РИЗИКОМ</u>**

Опасности и штетности које се јављају приликом рада захтевају употребу следећих СЛЗ:

- радно одело
- зимско радно одело
- заштитне плитке ципеле
- заштитне дубоке ципеле
- заштитне рукавице

- заштитни шлем
- заштитне капе, шешири
- гумене чизме
- гумирано одело
- грудњак
- респиратори или Полумаске са филтерима за прашину
- зимска јакна
- зимска капа
- антифони
- појас за спасавање
- крема за заштиту од УВ зрачења

*С обзиром да је радно место проценом ризика утврђено као радно место са повећаним ризиком, а имајући у виду услове рада, Морнар - редар мора да изврши претходни здравствени преглед, ради оцене здравствене способности за обављање радних активности, и да једном годишње обавља периодичне здравствене прегледе.*

## Моторни чамац „СПП“ у Одсеку за уклањање речног наноса

### *РМ 26*

Проценом ризика за радно место ***СПП / Управљач моторног брода***, утврђено је да се ризици који су присутни на радним местима налазе у нивоу Прихватљив, Мали, Умерен и Висок (Р-I, Р-II, Р-III, Р-IV).

Висок ризик од: одговорности у примању и преношењу информација, коршћењу одговарајућих знања, способности, одговорност за брзе измене радних процедура, интензитета у раду и одговорности у руковођењу (шт. 33); рада у близини воде (шт. 38).

Умерен ризик услед: кретања „каравана”; физичке нестабилности радног места; утицаја услед обављања процеса рада коришћењем неодговарајућих или неприлагођених метода рада; физичких штетности (бука и вибрације); нефизиолошког положаја тела (дуготрајно стајање); приправности за случај интервенција.

**<u>Проценом ризика утврђено је да је РАДНО МЕСТО СА ПОВЕЋАНИМ РИЗИКОМ</u>**

Опасности и штетности које се јављају приликом рада захтевају употребу следећих СЛЗ:

- радно одело
- заштитне плитке ципеле
- заштитне дубоке ципеле
- заштитне рукавице
- гумене чизме
- кишни мантил – кабаница
- зимска јакна
- зимска капа
- зимско радно одело
- антифони
- радни појас за спасавање

*С обзиром да је радно место проценом ризика утврђено као радно место са повећаним ризиком, а имајући у виду услове рада, заповедник брода мора да изврши претходни*

*здравствени преглед, ради оцене здравствене способности за обављање радних активности, и да једном годишње обавља периодичне здравствене прегледе.*

## Багер МЛАВА

### *РМ 27*

Проценом ризика за радно место ***Багер МЛАВА /* Старешина багерског каравана - Помоћник старешине багерског каравана,** утврђено је да се ризици који су присутни на радним местима налазе у нивоу Прихватљив, Мали, Умерен и Висок (Р-I, Р-II, Р-III, Р-IV).

Висок ризик од: одговорности у примању и преношењу информација, коршћењу одговарајућих знања и способности, одговорности за брзе измене радних процедура, интензитета у раду и одговорност у руковођењу (шт. 33); рада у близини воде (шт. 38).

Умерен ризик од: физичке нестабилности радног места; утицаја услед обављања процеса рада коришћењем неодговарајућих или неприлагођених метода рада; физичких штетности (бука и вибрације); приправности за случај интервенција; нефизиолошког положаја тела (дуготрајно седење).

**<u>Проценом ризика утврђено је да је РАДНО МЕСТО СА ПОВЕЋАНИМ РИЗИКОМ</u>**

Опасности и штетности које се јављају приликом рада захтевају употребу следећих СЛЗ:

- радно одело
- заштитне плитке ципеле
- заштитне дубоке ципеле
- заштитне рукавице
- гумене чизме
- кишни мантил – кабаница
- зимска јакна
- зимска капа
- зимско радно одело
- антифони
- радни појас за спасавање

*С обзиром да је радно место проценом ризика утврђено као радно место са повећаним ризиком, а имајући у виду услове рада, старешина мора да изврши претходни здравствени преглед, ради оцене здравствене способности за обављање радних активности, и да једном годишње обавља периодичне здравствене прегледе.*

### *РМ 28*

Проценом ризика за радно место ***Багер МЛАВА /* Управљач бродске машине**, утврђено је да се ризици који су присутни на радним местима налазе у нивоу Прихватљив, Мали, Умерен и Висок (Р-I, Р-II, Р-III, Р-IV).

Висок ризик од: опасних површина (све врсте газишта; површине које имају оштре ивице – шиљци, грубе повшине, рубови) са којима запослени долази у додир (оп. 07); рада у скученом, ограниченом или опасном простору (оп. 09); обављања процеса рада коришћењем неодговарајућих или неприлагођених метода рада (оп. 13); физичких штетности (бука и вибрација) (шт. 22); рада због близине воде (шт. 38).

Умерен ризик од: опаснх средства за рад која могу произвести експлозије или пожар; немогућности или ограничености правовременог уклањања са места рада (изложеност механичком удару, затварању, поклапању); могућности клизања или спотицања (мокре или клизаве површине); физичке нестабилности радног места; могућих последица или сметњи услед обавезне употребе средстава или опреме за личну заштиту на раду; опасности од топлотног дејства које развијају електрична опрема и Инсталације (прегревање, пожар, варничење, електрични лук); хемијских штетности – прашина (удисање, гушење, уношење у организам, тровање); штетног утицаја микроклиме (висока или ниска температура, влажност и брзина струјања ваздуха); недовољне осветљености; напора при обављању одређених послова који проузрокују стрес; нефизиолошког положаја тела (дуготрајно стајање, седење, чучање, савијање); коршћења одговарајућих знања, способности и одговорности за измене радних процедура и интензитета у раду; приправности за случај интервенција.

**<u>Проценом ризика утврђено је да је РАДНО МЕСТО СА ПОВЕЋАНИМ РИЗИКОМ</u>**

Опасности и штетности које се јављају приликом рада захтевају употребу следећих СЛЗ:

- радно одело
- зимско радно одело
- заштитне плитке ципеле
- заштитне дубоке ципеле (отпорне на уље)
- заштитне рукавице
- заштитни шлем
- заштитне капе, шешири
- гумене чизме
- грудњак
- респиратори или полумаске са филтерима за прашину
- зимска јакна
- зимска капа
- антифони
- појас за спасавање
- крема за заштиту од УВ зрачења

*С обзиром да је радно место проценом ризика утврђено као радно место са повећаним ризиком, а имајући у виду услове рада* управљач бродске машине *мора да изврши претходни здравствени преглед, ради оцене здравствене способности за обављање радних активности, и да једном годишње обавља периодичне здравствене прегледе.*

***РМ 29***

Проценом ризика за радно МЕСТО ***Багер МЛАВА /*** **Морнар - редар**, утврђено је да се ризици који су присутни на радним местима налазе у нивоу Прихватљив, Мали, Умерен и Висок (Р-I, Р-II, Р-III, Р-IV).

Висок ризик од: опасних површина (све врсте газишта; површине које имају оштре ивице – шиљци, грубе повшине, рубови) са којима запослени долази у додир (оп. 07); рада у скученом, ограниченом или опасном простору (оп. 09); могућности клизања или спотицања (мокре или клизаве површине) (оп. 10); физичке нестабилност радног места (оп.11); психичких и психофизиолошких напора услед напора и телесних напрезања приликом преношења, гурања, вучења; повећане телесне активност (шт. 30); рада у близине воде (шт. 38).

Умерен ризик од: недовољне безбедности због покретних делова; физичкх штетности (бука и вибрације); штетних климатских утицаја; нефизиолошког положаја тела (дуготрајно стајање,

чучање, савијање); напора при обављању одређених послова који проузрокују стрес; коршћења одговарајућих знања, способности, одговорности за измене радних процедура и интензитета у раду.

**<u>Проценом ризика утврђено је да је РАДНО МЕСТО СА ПОВЕЋАНИМ РИЗИКОМ</u>**

Опасности и штетности које се јављају приликом рада захтевају употребу следећих СЛЗ:

- радно одело
- зимско радно одело
- заштитне плитке ципеле
- заштитне дубоке ципеле
- заштитне рукавице
- гумене чизме
- гумирано одело
- грудњак
- респиратори или Полумаске са филтерима за прашину
- зимска јакна
- зимска капа
- антифони
- појас за спасавање за рад на цевоводу
- крема за заштиту од УВ зрачења

*Посебну ПАЖЊУ обратити при раду на деловима цевовода услед скученог, ограниченог и опасног простора (између два или више фиксираних делова цевовода), када не постоји могућност проширења простора због ограничених услова рада на води. Водити рачуна о положају тела приликом извођења радних задатака, а положај тела прилагодити таквом простору уз обезбеђење коришћењем СЛЗ (појаса за спасавање).*

*С обзиром да је радно место проценом ризика утврђено као радно место са повећаним ризиком, а имајући у виду услове рада,* Морнар - редар *мора да изврши претходни здравствени преглед, ради оцене здравствене способности за обављање радних активности, и да једном годишње обавља периодичне здравствене прегледе.*

## 2. Листа Умерених и Високих ризика за које је потребно предузети посебне мере

Детаљном проценом ризика на конкретним радним местима у Дирекцији за водне путеве утврђено је да је већина евидентираних опасности и штетности у нивоу:

- ***у Управној згради Дирекције у нивоу Прихватљив, Мали и Умерен ризик***
- ***у Бази „Београд“ у нивоу Прихватљив, Мали, Умерен и Висок ризик***
- ***у Бази „Апатин“ у нивоу Прихватљив, Мали и Умерен ризик***
- ***на Броду „ИСТРАЈНИ“ у нивоу Прихватљив, Мали, Умерен и Висок ризик***
- ***на Моторном чамцу СПП у Одељењу за обележавање водних путева у нивоу Прихватљив, Мали, Умерен и Висок ризик***
- ***на Броду „ЕХО“ у нивоу Прихватљив, Мали, Умерен и Висок ризик***
- ***на Моторном чамцу СПП у Одсеку за уклањање речног наноса у нивоу Прихватљив, Мали, Умерен и Висок ризик***
- ***на Багеру „МЛАВА“ у нивоу Прихватљив, Мали, Умерен и Висок ризик***

Прихватљив и Мали ризикв се могу контролисати већ примењеним или другим предложеним мерама у редовној процедури (оспособљавање за БЗР, придржавање процедура, коришћење средстава за личну заштиту на раду)

За утврђене Умерене и Високе ризике послодавац је у обавези да предузме опште и посебне мере БЗР како би ризике свео на Прихватљиве, односно Занемарљив и Мали. Уколико и након предузимања свих превентивних мера у складу са Законом и овим Актом на неком радном месту постоје околности које могу да угрозе безбедност и здравље запосленог та радна места су утврђена као радна места са повећаним ризиком.

Обавеза је послодавца да на радним местима са повећаним ризиком примењује и неке специфиче мере за безбедност и здравље на раду:

- утврђивање, односно поштовање пропосаних, посебних здравствених услова за поједине послове на радним месима са повећаним ризиком или за руковање одрађеном опремом за рад
- предходни и периодични здравствени Прегледи,
- опште и специфично оспособљавање за БЗР,
- периодичне провере оспособљености за БЗР минимално на две године
- провера оспособљености за БЗР у периодима утврђеним у Акту,
- контрола услова радне околине на сваком ризичном месту рада,
- контрола исправности опреме за рад,
- стриктно поштовање обавезе ношења СЛЗ,
- вођење посебне еиденције радних места са повећаним ризиком и о запосленима који раде на тим радним местима,
- посебна анализа повреда и обољења запослених на овим радним местима.

**Листа Умерених и Великих ризика**

| Рб. | Шифра О/Ш | ОПАСНОСТИ И ШТЕТНОСТИ | РМ | РИЗИК | НАКОН ПРИМЕНЕ МЕРА |
|---|---|---|---|---|---|
| 01. | 01 | Недовољна безбедност због ротирајућих или покретних делова | 4, 11, 18, 21, 23, 27 | 72 108 180 | Прихватљив |
| 02. | 02 | Слободно кретање делова или материјала који могу нанети повреду запосленом | 4, 11, 15, 18, 23, 27 | 72 108 180 200 216 | Неприхватљив за РМ 15, 27 |
| 03. | 03 | Кретање виљушкара, као и померања одређене опреме за рад | 15 | 108 | Прихватљив |
| 04. | 04 | Коришћење опасних средстава за рад, која могу произвести експлозије или пожар | 19, 20, 22, 24, 27, 29, | 108 | Прихватљив |
| 05. | 05 | Немогућност или ограниченост правовременог уклањања са места рада, изложеност затварању, механичком удару, поклапању | 18, 19, 21, 22, 23, 28, 30 | 72 108 180 | Прихватљив |
| 06. | 06 | Други фактори који могу да се појаве као механички извори опасности (Опасност од учешћа у саобраћају, Употреба ручног и механизованог алата) | 4, 5,6, 10, 16 | 72 108 | Прихватљив |
| 07. | 07 | Опасне површине (подови и све врсте газишта, површине са којима запослени долази у додир, а које имају оштре ивице – рубове, шиљке, грубе површине, избочене делове | 4, 13, 18, 19. 20, 22, 23, 24, 26, , 27,29 | 72 120 300 200 | Неприхватљив за РМ 19, 20, 22, 24, 26, 27, 29 |
| 08. | 09 | Рад у скученом, ограниченом или опасном простору (између два или више фиксираних делова, између покретних делова или возила, опасност од превртања услед рада на необезбеђеној обали) | 15, 19, 22, 29 | 180 216 300 | Неприхватљив за РМ 15, 29 |
| 09. | 10 | Могућност клизања или спотицања (мокре или клизаве површине) | 4, 6, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 26, 27, 29, | 72 120 200 | Неприхватљив за РМ 26, 27, 29, |
| 10. | 11 | Физичка нестабилност радног места | 6, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, | 108 180 200 300 | Неприхватљив за РМ 18, 20, 23, 24, 26, 27,28, 29 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **11.** | **12** | Могуће последице или сметње услед обавезне употребе средстава или опреме за личну заштиту на раду | **19, 22, 28** | **108** | **Прихватљив** |
| **12.** | **13** | Утицаји услед обављања процеса рада коришћењем неодговарајућих или неприлагођених метода рада | **17, 18, 19, 22, 23, 25, 29,** | **108<br>180<br>216<br>360** | **Неприхватљив za PM<br>19, 22, 29** |
| **13.** | **14** | Друге опасности које се могу појавити у вези са карактеристикама радног места и начином рада (опасности везане за учешће у саобраћају) | **8** | **72** | **Прихватљив** |
| **14.** | **15** | Опасност од директног додира са деловима електричне инсталације и опреме под напоном | **12** | **108** | **Прихватљив** |
| **15.** | **16** | Опасност од индиректног додира | **12** | **108** | **Прихватљив** |
| **16.** | **17** | Опасност од топлотног дејства које развијају електрична опрема и инсталације (прегревање, пожар, експлозија, електрични лук или варничење) | **19, 27, 29** | **108<br>180** | **Прихватљив** |
| **17.** | **21** | Хемијске штетности, прашина и димови (удисање, гушење, уношење у организам, продор у тело кроз кожу, тровање) | **6, 13, 19, 20, 24, 29** | **72<br>108** | **Прихватљив** |
| **18.** | **22** | Физичке штетности (бука и вибрације) | **4, 11, 17, 18, 19, 20, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30** | **72<br>108<br>180<br>300** | **Неприхватљив za PM 19, 22, 30** |
| **19.** | **24** | Штетни утицаји микроклиме (висока или ниска температура, влажност и брзина струјања ваздуха); | **13, 18, 19, 20, 22, 24, 26, 27, 29** | **108<br>180** | **Прихватљив** |
| **20.** | **25** | Недовољна осветљеност | **19, 22, 30** | **72** | **Прихватљив** |
| **21.** | **27** | Штетни климатски утицаји | **4, 18, 20, 23, 24, 28,30** | **72<br>108<br>300** | **Неприхватљив za PM 18, 20, 23, 24, 28.30** |
| **22.** | **30** | Напори или телесна напрезања (ручно преношење терета, гурање или вучење терета, разне дуготрајне повећане телесне активности) | **3, 7, 10, 14, 16, 18, 20, 23, 24, 26, 27** | **72<br>108<br>120<br>180<br>300** | **Неприхватљив za PM 20, 24, 26** |
| **23.** | **31** | Нефизиолошки положај тела (дуготрајно стајање, седење, чучање, клечање) | **1, 2, 3, 4, 7, 14, 17, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29** | **72<br>108<br>120** | **Прихватљив** |
| **24.** | **32** | Напори при обављању одређених послова који | **1, 2, 3, 4, 19, 20, 22, 24, 27, 29** | **72<br>108** | **Прихватљив** |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | проузрокују психолошка оптерећења (стрес, монотонија | | **180** | |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **25.** | **33** | Одговорност у примању и преношењу информација, коришћење одговарајућег знања и способности, одговорност у правилима понашања, Одговорност за брзе измене радних процедура, интензитет у раду, просторна условљеност радног места, конфликтне ситуације, рад са странкама и новцем, недовољна мотивација за рад, одговорност у руковођењу, | **1, 2, 3, 4, 10, 16, 17, 18, 19, 20, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29,** | **72 108 180 300** | **Неприхватљив за РМ 17, 18, 22, 23, 25, 28** |
| **26.** | **34** | Штетности везане за организацију рада, као што су: рад дужи од пуног радног времена (прековремени рад), рад у сменама, скраћено радно време, рад ноћу, приправност за случај интервенција) | **9, 17, 18, 19, 22, 23, 25, 28, 29** | **72 108 120** | **Прихватљив** |
| **27.** | **38** | Рад у близини воде | **4, 17, 18, 19, 20, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29** | **120 200** | **Неприхватљив за РМ 17, 18, 19, 20, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29** |

## 3. Мере које се утврђују полазећи од процењених ризика

Послодавац је дужан да запосленом одреди обављање послова на радним местима на којима су спроведене мере БЗР. Начин и мере којима се спречавају, елиминишу или смањују ризици од повреда на раду, професионалних обољења или обољења у вези са радом обезбеђују се применом прописа у области безбедности и здравља на раду, здравствених и образовних прописа, технолошких прописа и стандарда у делу у ком се остварује безбедан и здрав рад.

На основу чланова 11. и 12. Правилника послодавац Актом о процени ризика утврђује мере за отклањање ризика и дефинише носиоце и рокове. У проценама за конкретна радна места за све ризике изнад занемарљивог дате су неке основне мере превенције. У овом делу Акта биће груписане основне мере које треба да се предузму на основи члана 12. Правилника, а које произлазе из процена по радним местима и из опште анализе и процене стања БЗР у радном простору послодавца укључујући и посебне програме. Такође биће приказане и неке кључне обавезе које проистичу из анализе стања БЗР, а битне су за успостављање укупног система БЗР.

Закон и Правилник дефинишу утврђивање мера које послодавци треба да примењују према утврђеним приоритетима. Дати рокови су орјентирни и зависе од могућности и других приоритета у Дирекцији, али треба имати на уму да су за неизвршење ових обавеза, поред других могућих последица услед повреде или обољења у вези са радом, запрећене и прекршајне казне од 800 000 до 1 000 000 динара.

У крајњем, за реализацију свих мера је одговоран послодавац. Непосредну одговорност сносе запослени у чијој је надлености реализација сваке конкретне мере, а према функционалним надлежностима из акта о систематизацији и акта о правима, обавезама и одговорностима у области БЗР.

### 3.1. Одржавање и прегледи и испитивање средстава за рад

Чланом 24. Закона дефинисана је обавеза послодавца да поседује прописану техничку документацију на српском језику за сва средства и опрему за рад, у којој је произвођач извршио процену свих ризика за њихову употребу, одржавање, паковање, транспорт и складиштење и навео све безбедносно-техничке захтеве. На основу ове документације се организују мере за безбедан и здрав рад.

Дирекција за сва новија средства рада која су у употреби поседује прописану техничку документацију. Основна средства се одржавају по прописаним процедурама и упутствима како је то прописано техничком документацијом. За део старије опреме не постоје техничка упутства. Потребно је постепено занављати ову опрему или прибавити техичка упутства.

Редовно се врше прегледи и испитивања пловних средстава са припадајућом опремом за рад, укључујући и бродске дизалице, од стране овлашћене институције. О томе се води прописана евиденција. Пловидба се дозвољава само исправним објектима.

**Одговоран:** Директор, лице за БЗР.
**Рок:** три месеца

### 3.2. Обезбеђивање прописаних услова радне околине

Послодавац је у обавези да обезбеди безбедне и здраве услове у целокупном радном простору, што укључује стварање оптималних услова радне околине, безбедно извршавање свих послова и радних активности и изградњу односа који не оптерећују запослене.

У 2017 год. извршено је мерењу услова радне оклине.

**Одговоран:** Директор, лице за БЗР.
**Рок:** по правилнику( на 3 год.)

Према Закону, услове радне околине чине и послови и односи на радном месту. Правилником о систематизацији прецизирани су послови и услови за заснивање и обављање тих послова. У пракси је уобичајено да постоји заменљивост и тимски рад на истим радним местима или задацима запослених на различитим пословима из системетизације. Сталном доградњом акта о систематизацији треба га што више приближавати реалној ситуацији. Такође, то захтева пажљиво праћење оспособљености запослених за БЗР ради оспособљавања свих запослених на свим радним местима на којима обављају послове.

**Одговоран:** Директор, лице за БЗР.
**Рок:** Стално

### 3.3. Оспособљавање запослених за БЗР

На основу чл. 27. и 28. Закона о безбедности и здрављу на раду послодавац ја обавезан да донесе Програм оспособљавања запослених за безбедан и здрав рад.

Сви запослени у складу са члановима 27. и 28. Закона морају имати и специфично оспособљење за БЗР које се треба прописно евидентирати на обрасцу број 6 прописане евиденције БЗР.

Оспособљавање се врши на радном месту и о трошку послодавца. Оспособљавање обухвата теоријски и практични део и све запослене треба упознати са правима, обавезама и одговорностима у области безбедности и здравља на раду, усвојеним процедурама за безбедан и здрав рад и свим опасностима, штетностима, ризицима и мерама за њихово отклањање на сваком конкретном радном месту.

Оспособљавање се врши „код заснивања радног односа, односно премештаја на друге послове, приликом увођења нове технологије или нових средстава за рад као и код промене процеса рада који може проузроковати промену мера за безбедан и здрав рад“ (чл. 27. Закона о безбедности и здравља на раду). Ако запослени обавља послове на више радних места, мора бити оспособљен на сваком од тих радних места.

Саставни део оспособљавања за безбедан рад је и упозоравање на присутне опасности или штетности на радним местима и у радном простору послодавца свих лица која се по било ком основу ту затекну. Због тога је неопходно истицање одговарајућих знакова упозорења, забрана, праваца и брзина кретања и слично. Пожељно је и да се израде упутства са основним процедурама за безбедан и здрав рад у радној околини послодавца, са којима би се запослени, али и сви други који се затекну у радној околини упознали.

### 3.4. Обезбеђивање средстава и опреме за личну заштиту

Када се другим превентивним мерама опасности, штетности и ризици на радном месту и у радној околини не могу елиминисати, послодавац је дужан да запосленима обезбеди одговарајућа средства и опрему за личну заштиту на раду. Предност увек треба давати колективним мерама безбедности и здравља настојећи да се проблеми реше на извориштy. Средства за личну заштиту су крајња мера и примењују се када се другим мерама безбедности и здравља на раду не могу отклонити или умањити ризици у радној околини.

Овим актом су у закључцима процена по конкретним радним местима дефинисана неопходна средства за личну заштиту на раду на основу процене свих ризика према Пословима које запослени обављају.

У Дирекцији постоји табела средстава и опреме за личну заштиту на раду систематизована према радним местима. У складу са овим актом треба се дорадити и ревидирати.

Ако поједина средства и/или опрема за личну заштиту на раду нису предвиђена табеларним прегледом, а при вршењу одређених послова таква потреба постоји, послодавац обезбеђује одговарајуће средство и/или опрему која се даје на употребу.

Рокови кориштења опреме и средстава личне заштите на раду које даје послодавац су орјентациони, а у случају да се средства или опрема оштете пре планираног рока, запосленом се даје на кориштење друго одговарајуће средство или опрема за личну заштиту на раду.

Средства и опрема за личну заштиту на раду обезбеђују се запосленом на терет послодавца.

Запослени су дужни да средства и опрему за личну заштиту на раду користе за све време рада, а после рада да их оставе на за то предвиђено место.

При обављању послова, запослени, средства и опрема за личну заштиту на раду мора да носи у складу са техничким упутствима за свако средство.

Запосленом који не користи средства и опрему за личну заштиту на раду забраниће се рад за шта је најодговорнији непосредни руководилац запосленог.

Забрањен је рад запослених без прописаних средстава и /или опреме за личну заштиту.

**Одговоран:** Директор, руководиоци и непосредни руководиоци, лице за БЗР .
**Рок:** Стално обнављање и набавка СЛЗ

### 3.5. Предходни и периодични прегледи запослених

Послодавац је дужан да обезбеди предходне и периодичне прегледе свих запослених који раде на радним местима са повећаним ризиком или обављају послове за које су предвиђени посебни здравствени услови.

Сви запослени у Дирекцији који раде на радним местима са повећаним ризиком или обављају специфичне послове се упућују не здравствене прегледе у надлежне медицинске центре. За ова радна места су обавезни предходни здравствени Прегледи пре почетка рада на тим местима и Периодично.

Запосленима се не сме дозволити рад ако немају валидни лекарски налаз.

**Одговоран:** Директор, руководиоци и непосредни руководиоци, лице за БЗР .
**Рок:** Стално, у складу са прописима

## 5. Утврђивање посебних здравствених услова за радна места са повећаним ризиком, за поједине послове, односно за употребу поједине опреме за рад

Члан 16. Закона налаже послодавцима да, „на основу оцене службе медицине рада“ одреди посебне здравствене услове за обављање појединих послова, односно за запослене на радним местима са повећаним ризиком.

Сви запослени на радним местима са повећаним ризицима на пловним објектима већ подлежу и редовно обављају лекарске прегледе по **утврђеним посебним здравственим условима** према националним правилима и критеријумима који регулишу укрцање и пловидбу на пловним објектима, тако да нема потребе да се у овом акту дефинишу посебни здравствени услови у смислу члана 16. Закона.

Такође, важећим прописима утврђени су и посебни здравствени услови за обављање послова Виљушкаристе, па нема потребе за ангажовањем службе медицине рада за дефинисање ових услова.

## 6. Остале обавезе послодавца у дефинисању система БЗР према прописима из ове области

Поред обавеза послодавца које проистичу из процена ризика на конкретним радним местима и општег сагледавања стања у радном простору, Закон налаЖе и низ других обавеза у организивању система БЗР. Реализацијом ових обавеза послодавци стварају претпоставке за успешно управљање ризицима, а самим тим и профитабилно пословање.

У овом делу Акта су разрађене неке од основних општих и посебних обавеза Дирекције:

### 6.1. Организовање послова безбедности и здравља на раду

Организовање и обављање послова БЗР код послодавца регулисано је члановима 37. до 40. Закона. У Дирекцији је, у складу са чл. 15. тачка 1) одређен Горан Арсића и Бранко Остојић за обављање послова лица за БЗР као лица која имају положен стручни испит**. Део организовања послова БЗР је и јасно дефинисање обавеза и одговорности свих других запослених у Дирекцији, нарочито непосредних руководилаца. Кроз оспособљавање менаџмента потребно је подизати свест и одговорност свих руководилаца за стање БЗР.**

Дирекција обавља послове заштите здравља запослених на раду тако што има потписан *Уговор о ангаЖовању службе медицине рада, којим се утврђују међусобне обавезе предвиђене законом (члан 41. Закона)* за обављање претходних и периодичних лекарских прегледа укрцаног особља са Домом здраваља „Стари град“ као и Уговор са Градским заводом за јавно здравље за вакцинацију запослених и контролу воде.

### 6.2. Регулисање права обавеза и одговорности у области БЗР

Чланови 3. и 14. Закона регулишу да се права, обавезе и одговорности у области БЗР код послодавца уреде колективним уговором (тамо где има репрезентативних синдиката), Правилником или уговором о раду (за послодавце који имају испод 20 запослених). Суштинска сврха је регулисање права, обавеза и одговорности у области БЗР и тако га треба и насловити. У њему све обавезе које послодавац, као правно лице, има пред Законом треба конкретизовати и поделити непосредним извршиоцима. Основно је учинити све руководиоце непосредно одговорним за стање безбедности својих запослених. Сваки радни задатак који задају мора садржати и аспект БЗР, односно мере за безбедан и здрав рад. Такође, сви руководиоци, у оквиру функционалних надлежности морају Стално сагледавати и аспекте БЗР, планирати, организовати, предузимати и контролисати мере, анализирати ефекте и повремено ревидирати Политику и циљеве.

Све друго је предмет посебних одлука, правила, инструкција, упутстава и сл., које се доносе ослањањем на Акт о процени ризика, у сталном процесу управљања ризиком.

**По доношењу Акта о процени РИЗИКА потребно је израдити Правилник о правима, обавезама и одговорностима, и у исто време га усагласити са Актом.**

### 6.3. Прва помоћ, спасавање и евакуација

Према Правилнику о начину пружања прве помоћи, врсти средстава и опреме који морају бити обезбеђени на радном месту, начину и роковима оспособљавања запослених за пружање прве помоћи ("Сл. гласник РС", бр. 109/2016), потребно је оспособити најмање 2% запослених за пружање прве помоћи запослених у Пословној згради Дирекције и у базама, при чему треба организацијом рада обезбедити да их толико буде присутно на раду у свакој смени (уколико се ради по сменама), како је то регулисано овим правилником.

Потребан број оспособљених за пружање прве помоћи на пловилима ускладити са члановима 75. до 85. Правилника о техничким и здравствено-техничким заштитним мерама на пловним објектима унутрашње пловидбе ("Службени лист ФНРЈ", бр. 20/50).

**6.4. Обавезе према запосленима код другог послодавца који се радно ангажују у радном простору Дирекције**

Када Дирекција ангажује запослене код другог послодавца за обављање појединих послова, према чл.21. Закона, у обавези је да обезбеди све мере БЗР као и за своје запослене на тим радним местима: оспособљавање, СЛЗ, здравствене прегледе (ако раде на пословима са повећаним ризиком а немају важећи налаз), посебна упутства и инструкције и др.

Посебно треба обратити ПАЖЊУ у случајевима кад се директно и непосредно ангажују извршиоци на терену и пловилима, јер су они ризична група. Непосредни руководиоци не би требали да им дозволе почетак радова док се не увери да су добили све потребне инструкције за рад, исправну опрему и потребна СЛЗ. Практично треба да им се, уз потпис евидентира оспособљеност за БЗР на тим радним местима или Пословима.

**6.5. Додатно оспособљавање и обавештавање запослених**

Према члану 30. Закона, Послодавац је у обавези да врши додатно оспособљавање запослених за безбедан и здрав рад увек кад технолошки процес то захтева, односно када постоје нове опасности и штетности са којима запослене треба упознати на поуздан начин, путем писаних обавештења, упутстава и инструкција.

**Тако, на пример, у процесу рада са дизалицом на пловним направама треба разрадити посебна упутства и процедуре за БЗР и са њима упознати, уз потпис, све запослене који раде или могу да дођу на ова радна места.** Саставни део оспособљавања је и видно истицање ових упутстава на радном месту као и ознака забрана, упозорења и сл.

На исти начин послодавци имају обавезу да обавесте труднице, малолетна лица и запослене са смањеном радном способношћу са резултатима процене ризика и поред тога што су оспособљени за безбедан и здрав рад.

**6.6. Координација мера БЗР**

Закон о БЗР, у чл. 19. налаже обавезу координације у примени мера БЗР увек када два или више послодавца „*деле радни простор*“. Суштина ове координације је у међусобном усаглашавању, сарадњи и обавештавању по планираним активностима и мерама БЗР. Закон налаже да се ова координација врши писаним актом – споразумом о координацији, којим се дефинишу конкретне мере координације и одређује лице за координацију.

**6.7. Представник запослених за БЗР**

Запослени у Дирекцији имају право према члану 44. Закона да изаберу своје представника за БЗР. Послодавац није у обавези да иницира и организује овај избор, али када су изабрани послодавац је дужан да им обезбеди услове за рад у складу са члановима 44. до 48. Закона.

**6.8. Израда процедура и упутстава за БЗР**

Послодавац је у обавези да дефинише процедуре и упутства за БЗР која представљају основу за оспособљавање и проверу оспособљености за БЗР. Савремено уређење послова

заштите људи у процесу рада базира на процедуралном приступу. Све значајније светске компаније дефинишу и усвајају читав низ процедура којима уређују конкретно поступање на појединим радним местима, пословима или уређајима. Процедурама се уређује све: пријем странака, одржавање хигијене, коришћење службених аутомобила, преглед радног места, слагање робе у магацинима, рад на уређајима и опреми, рад на пловилима....

Ове процедуре се раде на основу радних процеса и техничких упутстава за Средства за рад која се користе у тим процесима.

На основу процедура могу се правити чек листе по којима се врши контрола примене мера БЗР и провера оспособљености.

**6.9. Вођење евиденције у области БЗР**

Вођење евиденције је обавеза стручних лица за БЗР. Евиденција се води у складу са чл. 49. Закона и Правилником о евиденцији у области БЗР, на прописаним обрасцима.

Поред евиденције која је обавезна по Закону Послодавац, односно лице за БЗР води и другу документацију која му олакшава рад.

**6.10. Измене и допуне акта о процени ризика**

Понављање поступка процене ризика и израде акта о процени ризика (потпуна измена и допуна):

- у случају колективне повреде на раду са смртним последицама;

Делимична измена и допуна акта (у делу који се односи на радна места на којима се десила повреда или обољење у вези са радом и са њим повезеним радним местима):

- у случају смртне повреде на раду и тешке повреде на раду,
- код појаве нове опасности или штетности, односно промене нивоа ризика у процесу рада,
- када се утврди да предвиђене мере за спречавање, отклањање или умањење РИЗИКА нису одговарајуће, или не одговарају процењеном стању,
- ако се утврди да је процена заснована на неажурним подацима,
- када постоји могућност да се унапреди стање безбедности и здравља на раду,
- када то наложи инспекција рада.

Акт о процени ризика ће се ревидирати, допуњавати или делимично мењати и увек када се промени технолошки поступак, уведу нова средства рада, када се промени радно окружење, Организација рада или било које друге околности које за последицу имају нове опасности и штетности, односно промену нивоа ризика.

**6.11. Праћење ефикасности акта о процени ризика**

Праћене ефикасности мера безбедности и здравља на раду предвиђених у Акту о процени ризика, врши лице за безбедност и здравље на раду, у оквиру своје основне делатности, управљања ризицима, у складу са чл. 40. Закона о безбедности и здрављу на раду.

Сви остали руководиоци, у складу са својим правима, обавезама и одговорностима према Закону о безбедности и здрављу на раду и Правилнику о систематизацији послова, прате примену мера безбедности и здравља на раду из своје надлежности. Ова упоређивања стварног стања безбедности и здравља на раду са процењеним у Акту о процени ризика врше се увек када се услед промене технологије, увођење нових средстава за рад или промене услови рада и радне околине и повремено, у одређеним роковима за сва радна места, на две године. Све ове провере се морају евидентирати за свако радно место, са констатацијом о сагласности стварног стања са стањем пројектованим у Акту о процени ризика. Уколико стварно стање на радном месту није у сагласности са проценом, проводи се поступак корекције Акта о процени ризика.

# IX ZAKLJUČAK AKTA O PROCENI РИЗИКА

## 1. Радна места за која је извршена процена:

Управна зграда Дирекције

РМ 1 – Канцеларија / Послови са посебним овлашћењима и одговорностима
РМ 2 – Канцеларија / Управни, стручни и технички послови
РМ 3 – Канцеларија / Административни послови
РМ 4 – Канцеларија и теренски послови
РМ 5 – Одсек за хидрографска мерења – Теренска екипа
РМ 6 – РИС – Теренска екипа
РМ 7 – Управна зграда / Домаћин зграде
РМ 8 – Управна зграда / Магацин
РМ 9 – Возило

База „Београд“

РМ 10 – База „Београд“ / Домар базе „Београд“
РМ 11 – Радионица / Механичар
РМ 12 – Радионица / Електричар
РМ 13 – Радионица / Бравар – заваривач
РМ 14 – Виљушкар

База „Апатин“

РМ 15 – База „Апатин“ / Домар Базе „Апатин“

Брод „ИСТРАЈНИ“

РМ 16 – ИСТРАЈНИ / Заповедник брода/ Управљач моторног брода
РМ 17 – ИСТРАЈНИ / Оперативни послови водних путева
РМ 18 – ИСТРАЈНИ / Управљач бродске машине/ Помоћник управљача бродске машине
РМ 19 – ИСТРАЈНИ / Морнар – редар/ Манипулативно технички послови на пловилу
РМ 20 – ИСТРАЈНИ / Кухиња

Моторни чамац СПП у Одељењу за обележавање водних путева

РМ 21 – СПП / Управљач моторног брода
РМ 22 – СПП / Оперативни послови водних путева
РМ 23 – СПП / Морнар - редар

Brod „ЕНО“

РМ 24 – ЕХО / Управљач моторног брода
РМ 25 – ЕХО / Морнар - редар

Моторни чамац „СПП“ у Одсеку за уклањање речног наноса

РМ 26 – СПП / Управљач моторног брода

Багер „МЛАВА“

РМ 27 – Багер МЛАВА / Старешина багерског каравана - Помоћник старешине багерског каравана
РМ 28 – Багер МЛАВА / Управљач бродске машине
РМ 29 – Багер МЛАВА / Морнар - редар

## 1. Радна места са повећаним ризиком

РМ 16 – ИСТРАЈНИ / Заповедник брода/Управљач моторног брода, (шт. 33, шт. 38)

РМ 17 – ИСТРАЈНИ / Оперативни послови водних путева (оп. 11, шт. 27, шт. 33, шт. 38)

РМ 18 – ИСТРАЈНИ / Управљач бродске машине/ Помоћник управљача бродске машине (оп. 07, оп. 13, шт. 22, шт. 38)

РМ 19 – ИСТРАЈНИ / Морнар – редар/манипулативни технички послови на пловилу (оп. 07, оп. 11, шт. 27, шт. 30, шт. 38)

РМ 21 – СПП / Управљач моторног брода (оп. 07, оп. 13, шт. 33, шт. 38)

РМ 22 – СПП / Оперативни послови водних путева(оп. 11, шт. 27, шт. 33, шт. 38)

РМ 23 – СПП / Морнар - редар (оп. 07, оп. 11, шт. 27, шт. 30, шт. 38)

РМ 24 – ЕХО / Управљач моторног брода (шт. 33, шт. 38)

РМ 25 – ЕХО / Морнар - редар (оп. 07, оп. 11, шт. 30, шт. 38)

РМ 26 – СПП 5/ Управљач моторног брода (шт. 33, шт. 38)

РМ 27 – Багер МЛАВА / Старешина багерског каравана - Помоћник старешине багерског каравана (шт. 33, шт. 38)

РМ 28 – Багер МЛАВА / Управљач бродске машине (оп. 07, оп. 09, оп. 13, шт. 22, шт. 38)

РМ 29 – Багер МЛАВА / Морнар - редар (оп. 07, оп. 09, оп. 10, оп. 11, шт. 30, шт. 38)

## 1. Приоритети у отклањању РИЗИКА

Акт о процени ризика је основни, полазни документ на основу којег се организују послови и мере БЗР код послодавца и управља свим ризицима. То је динамичан документ који се стално надограђује како се мењају услови и стање заштите људи у процесу рада.

У проценама ризика по конкретним радним местиа и у посебном делу (VIII) Резултати процена по радним местима и мере на отклањању, умањењу или спречавању ризика наведене су неке основне мере БЗР. У овој тачки закључка Акта наведени су приоритети који произилазе из нивоа ризика или битне неусклађености стања у Дирекцији у односу на стање пројектовано одговарајућим прописима.

- Оспособљавање свих запослених за БЗР у складу са Законом и овим Актом и прописно евидентирање на обрасцу број 6.
- Извршити испитивање услова радне околине, микроклиме, осветљености и физичких штетности у зимским и летњим условима сваке треће године и прибавити стручни налаз.
- За сва земаљска средства (виљушкаре) која подлежу прегледу и испитивању треба, приоритетно извршити прописане прегледе.
- Извршити преглед и испитивање електротехничке заштите електричне инсталације и прибавити стручни налаз.
- Неопходно је што пре разрадити процедуре за безбедан рад, посебно на радним местима са повећаним ризиком, и уз потпис упознати све запослене са ризицима
- Прописно оградити, обезбедити и обележити сва опасна места у радном простору база „Београд“ и „Апатин“

## 2. Изјава послодавца

У складу са *Законом о безбедности и здрављу на раду* и чл. 14. *Правилника о начину и поступку процене ризика на радном месту и у радној околин*и, послодавац МГСИ-ДИРЕКЦИЈА ЗА ВОДНЕ ПУТЕВЕ преузима потпуну одговорност за реализацију предвиђених мера безбедности и здеавља на раду, према утврђеним приоритетима.

Сви запослени у Дирекцији дужни су да реализују захтеве и мере из Акта о процени ризика у складу са Законом и другим прописима из области безбедности и здравља на раду.

Праћење и провера ефикасности примене Акта о процени ризика и функционисања система безбедности и здравља на раду вршиће се непрекидно у процесу управљања свим ризицима.

Лице за безбедности и здравља на раду врши сталну проверу ефикасности примена акта о процени ризика и иницира измене и допуне у случају појаве нових околности која мењају процењене ризике.

Са Актом о процени ризика, првенствено са ризицима на конкретном радном месту и мерама за отклањање и/или смањење ризика на радном месту упознати све запослене.

**ДИРЕКТОР**

_____

Љубиша Михајловић, дипл.инж.

## X ПРИЛОЗИ УЗ АКТ О ПРОЦЕНИ РИЗИКА

1. **Мере за безбедан рад на рачунару**
2. **Мере које треба предузети против клизања и спотицања**
3. **Кратки савети за подизање терета**
4. **Процедуре за безбедан рад са мердевина**
5. **Упутство за употребу ручног механизованог алата**
6. **Упутство за учешће у саобраћају**