



**Радно место: РАДНИК У ПРОИЗВОДЊИ**

**1. Подаци о радном месту:**

Стручна спрема (квалификација):	ССС
Школска спрема (занимање):	Хемијски техничар, машински техничар
Посебни услови:	Радно искуство 6 месеци

**Подаци о извршиоцима на радном месту:**

Бр. запослених	Мушкараца:	Жена:	Труднице:	<18	18-21	Инвалиди
/	/	/	/	/	/	/

**Опис посла:**

**Радник у производњи:**

- непосредно рукује радом апарата за производњу смеше,
- припрема смешу по налогу руководиоца погона,
- води рачуна о функционалном раду опреме и уређаја везаних за радно место,
- усипа сировине у мешач,
- одржава хигијену производног погона и опреме за рад,
- ради и друге послове у делокругу свог посла по налогу директора и руководиоца погона.

**2. Место рада и дужина временског ангажовања:**

Р. бр.	Место рада (радне тачке):	Оријентациона дужина временског ангажовања:
1.	Производни погон	100% радног времена

**3. Опрема за рад коју запослени користи на радном месту:**

- мешач за хемикалије (реактор),
- вага (електронска),
- ручни палетар,
- ручна колица,
- платформе за репро материјал,
- степениште за репро материјал,
- палете,
- метална бурад,
- компресор.

**4. Услови на раду:**

Радно место запосленог је у производном погону. Услови рада на радном месту одговарају захтевима радног места.



**5. Снимање и анализа физичких и психофизиолошких захтева радног места:**

Тел. активности	Трајање у току радног времена:				Напомена:
	Нема	<30%	>30%	Час	
Стајање			x	3,5	
Седење	x				
Кретање			x	4	
Принудни положај	x				
Пењање и силажење	x				

Непосредна процена физичког оптерећења:

Тежина рада			
I лак	II средње тежак	III тежак	IV врло тежак
	x		

Ритам рада: слободан, условљен (наметнут), комбинован

Карактер рада: претежно статичан, претежно динамичан, комбинован

Карактеристике (особине) личности према захтеву радног места	Потребан степен изражености			
	мали	просечни	изнад просека	врло висок
Општа интелектуална способност		x		
Специјална интелектуална способност	x			
Способност разумевања мех. односа	x			
Способност разумевања просторних односа	x			
Разумевање и памћење симбола	x			
Способност концентрације (пажње)		x		
Емоционална стабилност		x		
Одговорност	x			
Социјална адаптација (прилагодљивост)		x		
Кооперативност		x		

Непосредна процена психофизиолошког оптерећења:

Елементи психофизиолошког оптерећења	Степен изражености				Коментар
	мали	просечни	изнад просека	врло висок	
Рад у сменама	x				
Динамика радне активности		x			
Монотонија радне активности		x			
Психосензорно оптерећење		x			
Психомоторно оптерећење		x			
Ментално оптерећење	x				
Емоционално оптерећење		x			



## 6. Листа опасности и штетности на радном месту

### 1. Листа опасности на радном месту:

Шифра	Назив опасности	Посебнице (Е)	Вероватноћа (П)	Учесталост (Ф)
Механичке опасности				
01	Опасност од ротирајућих и покретних делова машина	озбиљне (3)	могуће (3)	дневно (6)
03	Опасност од унутрашњег транспорта	знатне (2)	могуће (3)	недељно (3)
05	Изложеност притискању и немогућност уклањања	веома озбиљне (6)	мала вероватноћа (1)	недељно (3)
Опасности које се појављују у вези са карактеристикама радног места				
07	Опасне површине са којима запослени долази у додир (подови и све врсте газишта)	знатне (2)	могуће (3)	дневно (6)
10	Могућност клизања или спотицања приликом кретања у радном простору	знатне (2)	могуће (3)	дневно (6)
Опасности које се појављују коришћењем електричне енергије				
16	Опасност од индиректног додира – контакта са металним масама које у случају квара могу доћи под напон	веома озбиљне (6)	мала вероватноћа (1)	дневно (6)

### 2. Листа штетности на радном месту:

Шифра	Назив штетности	Посебнице (Е)	Вероватноћа (П)	Учесталост (Ф)
Штетности које настају или се појављују у процесу рада				
21	Хемијске штетности (удисање испарења,прашина)	знатне (2)	могуће (3)	повремено (3)
24/ 27	Штетни утицај неповољних микроклим./ климатских услова у радној средини	знатне (2)	сасвим могуће (6)	повремено (3)
Штетности које се појављују у процесу рада				
30	Напори или телесна напрезања (ручно преношење терета)	знатне (2)	могуће (3)	дневно (6)
31	Нефизиолошки положај тела (дуготрајно стајање)	знатне (2)	могуће (3)	дневно (6)
34	Рад дужи од пуног радног времена (прековремени рад)	мале (1)	могуће (3)	недељно (3)



Процена ризика за идентификоване опасности и штетности

Шифра	Препознати (идентификовани) ризик	Ниво ризика $P=E \times P \times F$				Корективне мере
		Е	П	Ф	Р	
01	Опасност од ротирајућих и покретних делова машина	3	3	6	54	1
03	Опасност од унутрашњег транспорта	2	3	3	18	2
05	Изложеност притискању и немогућност уклањања	6	1	3	18	9
07	Опасне површине са којима запослени долази у додир (подови и све врсте газашта)	2	3	6	36	3
10	Могућност клизања или спотицања приликом кретања у радном простору	2	3	6	36	3
16	Опасност од индиректног додира – контакта са металним масама које у случају квара могу доћи под напон	6	1	6	36	4
21	Хемијске штетности (удисање испарења, прашина)	2	3	3	18	6
24/ 27	Штетни утицај неповољних микроклим./ климатских услова у радној средини	2	6	3	36	7
30	Напори или телесна напрезања (ручно преношење терета)	2	3	6	36	5
31	Нефизиолошки положај тела (дуготрајно стајање)	2	3	6	36	5
34	Рад дужи од пуног радног времена (прековремени рад)	1	3	3	9	8

**7. Мере за контролу и отклањање ризика:**

**1.** Приликом руковања апаратом за производњу смеше може доћи до повреде запосленог. Опрема за рад може имати ротирајуће или покретне делове, који су често узроци механичких повреда. Нарочито, ако се поправљају неискључене машине или ако оне захвате део одеће или косу. Могуће повреде су: ране отворене, мултилокалне; стања због уласка страног тела, контузије меких ткива и органа, преломи костију, ампутације делова тела, могућност великих крварења, и повреда главе са смртним исходом. Психофизички напор због тежине рада са оваквим машинама може довести до хроничног стреса.

Да би се смањило ризик од повреде потребно је:

- пажљиво руковање,
- краћи одмори у току рада,
- коришћење личних заштитних средстава,
- коришћење сигурносних додатака (заштитних направа) на машинама.



**2.** Запослени обавља своје послове у производном погону. Запослени је изложен опасностима од унутрашњег транспорта који се одвија унутар производног погона. Ове опасности могу довести до акцидента који ће резултовати озбиљним механичким повредама запосленог. Ломови и нагњечења костију, оштећења меког ткива и у екстремним ситуацијама до смртног исхода.

Да би се ризик који је мали решио потребно је:

- израда и поштовање процедура за утовар, истовар и пренос робе,
- поштовање упутстава за безбедан рад.

**3.** Увек постоји ризик од клизања или саплитања и/или пада при кретању у радном простору. Мокре и клизаве површине и степеништа најчешће угрожавају локомоторни апарат радника. Могуће механичке повреде су: ране, уганућа, ишчашења зглобова, преломи костију, нагњечења мишића, повреде унутрашњи органа и повреде главе са могућношћу-потрес мозга или у тежем случају-крварења, које може имати смртни исход.

Да би се ризик држао под контролом потребно је:

- редовно одржавање пословног простора,
- адекватне подне облоге, пролази и прилази за кретање запослених морају бити слободни и незакрчени,
- ношење одговарајуће обуће (која је стабилна и не клиже се).

**4.** Опасност од додира делова опреме који могу у случају квара доћи под напон увек постоји, али је вероватноћа мала. Индиректни додир са електричном инсталацијом може угрозити здравље. Мање је присутан тј. изражен електрични белег. Контраховање мишића до тетаније, као и оштећење срца до срчаног застоја и несвести. Честа су оштећења крвних судова и делова нервног система, што може довести до локалних тромбоза и одузетости делова тела.

Ризик је мали, али да би се ипак пратио потребно је:

- контрола исправности електричне инсталације од стране овлашћене установе,
- периодична оспособљавања запослених за безбедан и здрав рад у којима је посебна пажња посвећена коришћењу електричне енергије.

**5.** Радно оптерећење подразумева мишићна напрезања услед дуготрајног стајања при раду и ангажовања мускулатуре руку и кичменог стуба. Као последица јављају се мишићни замор и поремећај циркулације. Приликом рада постоји потреба да се ручно пренесе терет. Том приликом долази до телесних напрезања услед ангажовања великих мишићних група. Као последица јављају се мишићни замор и поремећај циркулације. Корективне мере су:

Да би се ризик држао под контролом потребна је:

- примена организационих мера (правилна расподела посла),
- повремено прекидање рада, са по пар минута одмора,
- пожељне и лакше вежбе ради растерећења врата и кичменог појаса,
- расподела радног времена и одмора како би се оставило довољно времена за одмор и рекулпацију запосленог (слободни дани, препоручује се и рекреативни одмор),
- коришћење исправне и ергономски погодне обуће,
- коришћење колица за преношење терета.



**6.** У току рада у производном погону долази до мање појаве различитих испарења. Приликом мерења сировина ствара се одређена количина прашине. Ризик је мало вероватан али да би се пратио потребно је:

- повремено проветравање производног погона,
- коришћење личних заштитних средстава.

**7.** Радник борави у производном погону који има ниску температуру. Хладноћа сужава крвне судове на периферији, расте крвни притисак, пада пулс, дубље се дише. Периферни живци су често оштећени, болна стања, упале дисајних путева, упале бубрега, зглобно-мишићни реуматизам, алергијска обољења (астма, Квинкеов едем, уртикарија). „Рововско стопало“ је локална промена на стопалу од болног црвенила коже стопала, до гангрене. Кожа шаке је често пуна напнслина, гнојаница, до неуротрофичких промена.

Да би се ризик смањио потребно је:

- Ношење адекватне одеће и обуће приликом боравка у производном погону,
- конзумирање топлих напитака зими, а доста течности лети.

**8.** Прековремени рад има последицу по здравље људи: поремећај сна, главобоља, обољења ендокриних жлезда (штитњача, надбубрег, панкреас) и друга психосоматска обољења. Ризик од обољења је на прихватљивом нивоу, али да би се држао под контролом потребно је:

- прерасподела послова.

**9.** У производном погону метална бурад се слажу једно на друго. Постоји опасност од рушења буради и притискања запосленог. Ризик је мали, али да би се ипак пратио потребно је:

- правилно и безбедно слагање,
- повећана пажња,
- обезбеђивање слободних пролаза.

## **8. Оцена радног места:**

Анализом опасности и штетности на радном месту у радној околини и процењивањем ризика утврђено је следеће:

*Радно место РАДНИК У ПРОИЗВОДЊИ није радно место са повећаним ризиком.*