



ОБУКА ИЗ ОБЛАСТИ ЗАШТИТЕ ОД ПОЖАРА

ЕКСПЛОЗИЈА

ЗАШТИТА

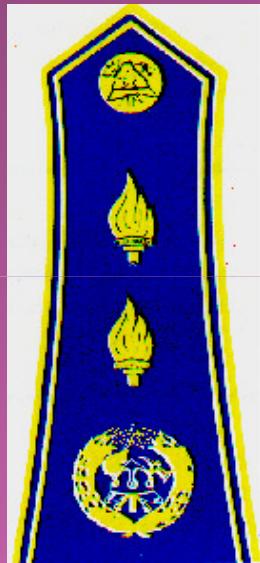
ОД

ПОЖАРА



ПРОМОТЕР ПРЕЗЕНТАЦИЈЕ

ВИШИ ВАТРОГАСНИ ОФИЦИР I КЛАСЕ



БРАТИСЛАВ М. СТАНКОВИЋ

ГРАЂЕВИНСКИ ИНЖЕЊЕР И ДИПЛОМИРАНИ ИНЖ. ЗАШТИТЕ НА РАДУ

СТРУЧНИ ИСПИТ ИЗ ПРОТИВПОЖАРНЕ ЗАШТИТЕ,

СТРУЧНИ ИСПИТ ЗА ГРАЂЕВИНСКОГ ИНЖЕЊЕРА

УВЕРЕЊЕ О ПОЛОЖЕНОМ ИСПИТУ ЗА ПРОТИВЕКСПЛОЗИОНУ ЗАШТИТУ ЕЛЕК. УРЕЂАЈА И ИНСТАЛАЦИЈА



25. – IX – 2002.
ЈАВНА ПРОМОЦИЈА ПРЕЗЕНТАЦИЈЕ
у СО ЧУКАРИЦА
ПОВОДОМ ДАНА ВАТРОГАСТВА



САДРЖАЈ ПРЕЗЕНТАЦИЈЕ

**ПРЕМА ПРАВИЛНИКУ О МИНИМУМУ САДРЖИНЕ ОПШТЕГ ДЕЛА
ПРОГРАМА ОБУКЕ ИЗ ОБЛАСТИ ЗАШТИТЕ ОД ПОЖАРА**

(СЛУЖБЕНИ ГЛАСНИК СРБИЈЕ БРОЈ 40/90)

ОБУХВАТА СЛЕДЕЋЕ ОБЛАСТИ (од I до V):





ОБАВЕЗЕ У ОБЛАСТИ ЗАШТИТЕ ОД ПОЖАРА;



II

ОСНОВИ ГОРЕЊА;





УЗРОЦИ НАСТАЈАЊА ГОРЕЊА;



IV

ГАШЕЊЕ ПОЖАРА;





САВРЕМЕНИ ТЕХНИЧКИ СИСТЕМИ ЗА ОТКРИВАЊЕ И ГАШЕЊЕ ПОЖАРА.



ВАТРА ЈЕ КОНТРОЛИСАН ПРОЦЕС



ПОЖАР ЈЕ НЕКОНТРОЛИСАН ПРОЦЕС





ОБАВЕЗЕ У ОБЛАСТИ ЗАШТИТЕ ОД ПОЖАРА

1.

**НОРМАТИВНО УРЕЂЕЊЕ
ЗАШТИТЕ ОД ПОЖАРА**

**а)
ЗАКОН
О ЗАШТИТИ ОД ПОЖАРА;**

**б)
ПРАВИЛНИК
О ЗАШТИТИ ОД ПОЖАРА**

**в)
ПЛАН ЗАШТИТЕ
ОД ПОЖАРА**





ЗАШТИТА ОД ПОЖАРА

ОБУХВАТА СКУП МЕРА И РАДЊИ:

- 1. НОРМАТИВНЕ;**
- 2. УПРАВНЕ;**
- 3. ОРГАНИЗАЦИОНО-ТЕХНИЧКЕ;**
- 4. ПРЕВЕНТИВНЕ;**
- 5. ОБРАЗОВНЕ;**
- 6. ИНФОРМАТИВНО-ВАСПИТНЕ и**
- 7. ДРУГЕ ПРИРОДЕ.**

ЧЛАН 2.

I

ОБАВЕЗЕ У ОБЛАСТИ ЗАШТИТЕ ОД ПОЖАРА

1. НОРМАТИВНО УРЕЂЕЊЕ ЗАШТИТЕ ОД ПОЖАРА

ЗАКОН О ЗАШТИТИ ОД ПОЖАРА

СЛУЖБЕНИ ГЛАСНИК - ОСНОВНИ ТЕКСТ Број 37/88

ПРАВИЛНИК О ЗАШТИТИ ОД ПОЖАРА

(донет у фирми)

ПЛАН ЗАШТИТЕ ОД ПОЖАРА



I

ОБАВЕЗЕ У ОБЛАСТИ ЗАШТИТЕ ОД ПОЖАРА

1. НОРМАТИВНО УРЕЂЕЊЕ ЗАШТИТЕ ОД ПОЖАРА

ПРАВИЛНИК О ЗАШТИТИ ОД ПОЖАРА У НАРОДНОЈ БАНЦИ ЈУГОСЛАВИЈЕ

**ДОНЕТ НА ОСНОВУ ЧЛАНА 7. ЗАКОНА О ЗАШТИТИ ОД ПОЖАРА
СЛУЖБЕНИ ГЛАСНИК РС Број 53/93, 67/93 И 48/94**

- **ОПШТЕ ОДРЕДБЕ..... I**
- **МЕРЕ ЗАШТИТЕ ОД ПОЖАРА II**
- **ОРГАНИЗАЦИЈА ЗАШТИТЕ ОД ПОЖАРА III**
- **НАЧИН ВРШЕЊА КОНТРОЛЕ СПРОВОЂЕЊА ЗАШТИТЕ
ОД ПОЖАРА..... IV**
- **ПОСТУПАК ПРИБАВЉАЊА ОДОБРЕЊА ЗА ИЗВОЂЕЊЕ
РАДОВА ЗАВАРИВАЊА, РЕЗАЊА И ЛЕМЉЕЊА НА
ПРИВРЕМЕНИМ МЕСТИМА V**
- **ПРЕЛАЗНЕ И ЗАВРШНЕ ОДРЕДБЕ VI**

I

ОБАВЕЗЕ У ОБЛАСТИ ЗАШТИТЕ ОД ПОЖАРА

1. НОРМАТИВНО УРЕЂЕЊЕ ЗАШТИТЕ ОД ПОЖАРА

ПЛАН ЗАШТИТЕ ОД ПОЖАРА

САДРЖАЈ:

**ПРОЦЕНА УГРОЖЕНОСТИ ОД ПОЖАРА;
ОРГАНИЗАЦИЈА ВАТРОГАСНЕ СЛУЖБЕ;
СИСТЕМ ОБЕВАШТАВАЊА;
ПОСТУПАК ЗА СЛУЧАЈ ПОЖАРА;
ТЕХНИЧКА ОПРЕМА И СРЕДСТВА ЗА ГАШЕЊЕ ПОЖАРА;
СНАБДЕВАЊЕ ВОДОМ;
ПУТЕВИ, ПРОЛАЗИ И ПРИЛАЗИ;
САДЕЈСТВО ВАТРОГАСНИХ ЈЕДИНИЦА;
МЕРТЕ ЗАШТИТЕ ОД ПОЖАРА (грађевинске, техничке, ...)
НАЧИН ОБУКЕ ЛЈУДСТВА.**



СВИ ЗАПОСЛЕНИ МОРАЈУ БИТИ УПОЗНАТИ СА:

- 1 ОПАСНОСТИМА ОД ПОЖАРА НА РАДНОМ МЕСТУ;**
- 2 МЕРАМА ЗА ГАШЕЊЕ ПОЖАРА;**
- 3 УПОТРЕБОМ СРЕДСТАВА И ОПРЕМЕ ЗА ГАШЕЊЕ ПОЖАРА;**
- 4 ПОСТУПКОМ У СЛУЧАЈУ ПОЖАРА;**
- 5 ОДГОВОРНОШЋУ ЗБОГ НЕПРИДРЖАВАЊА ПРОПИСАНИХ ИЛИ НАЛОЖЕНИХ МЕРА ЗАШТИТЕ ОД ПОЖАРА.**

ЧЛАН 24/2.

**НАЈМАЊЕ ЈЕДАНПУТ У ТРИ ГОДИНЕ МОРА СЕ
ИЗВРШИТИ ОБУКА ЗАПОСЛЕНИХ ИЗ ОБЛАСТИ
ЗАШТИТЕ ОД ПОЖАРА**

**НАЈМАЊЕ ЈЕДАНПУТ У ТОКУ ГОДИНЕ МОРА СЕ
ИЗВРШИТИ ПРАКТИЧНА ПРОВЕРА ЗНАЊА**



ЧЛАНОВИ ДОБРОВОЉНОГ ВАТРОГАСНОГ ДРУШТВА

ПОКРЕЋУ, ОРГАНИЗУЈУ И СПРОВОДЕ АКЦИЈЕ ЗА РАЗВИЈАЊЕ И ПОПУЛАРИЗАЦИЈУ СВИХ ОБЛИКА ЗАШТИТЕ ОД ПОЖАРА;

СТАРАЈУ СЕ О СТРУЧНОМ ОСПОСОБЉАВАЊУ И ТЕХНИЧКОМ ОПРЕМАЊУ ДОБРОВОЉНИХ ВАТРОГАСНИХ ЈЕДИНИЦА;

БРИНУ СЕ О УНАПРЕЂЕЊУ ОРГАНИЗОВАЊА ДОБРОВОЉНОГ ВАТРОГАСТВА;

РАЗВИЈАЈУ ТЕХНИЧКУ КУЛТУРУ У ОБЛАСТИ ЗАШТИТЕ ОД ПОЖАРА;

**ОРГАНИЗУЈУ ПРОПАГАХДНУ ДЕЛАТНОСТ
(ИЗДАВАЊЕ ПУБЛИКАЦИЈА, ЈАВНЕ ВЕЖБЕ, ТАКМИЧЕЊА, СМОТРЕ,
ИЗЛОЖБЕ, САВЕТОВАЊА, ПРЕДАВАЊА И СЛ.)**

ОРГАНИЗУЈУ И ВРШЕ СТРУЧНО ОСПОСОБЉАВАЊЕ И УСМЕРАВАЊЕ ЗАПОСЛЕНИХ НА ПОСЛОВИМА ЗАШТИТЕ ОД ПОЖАРА.

ЧЛАНОВИ ДОБРОВОЉНОГ ВАТРОГАСНОГ ДРУШТВА

У ЦИЉУ:

ПРЕВЕНТИВНОГ ДЕЛОВАЊА ЗАШТИТЕ ОД ПОЖАРА;

ПРОПАГИРАЊА И ПОПУЛАРИСАЊА ВАТРОГАСТВА;

УЧЕСТВОВАЊА У ГАШЕЊУ ПОЖАРА;

**СПАСАВАЊА ЉУДИ И ИМОВИНЕ УГРОЖЕНИХ ПОЖАРОМ И
ЕЛЕМЕНТАРНИМ НЕПОГОДАМА И**

**ВРШЕЊУ ДРУГИХ АКТИВНОСТИ И ЗАДАТАКА У ВЕЗИ СА
ЗАШТИТОМ ОД ПОЖАРА**

ЧЛАН 24/5

СВИ ЗАПОСЛЕНИ СУ ОБАВЕЗНИ ДА:

**ПРИСУСТВУЈУ ОБУЦИ И
ПРОВЕРИ ЗНАЊА**

ИЗ ОБЛАСТИ ЗАШТИТЕ ОД ПОЖАРА





ОБАВЕЗЕ У ОБЛАСТИ ЗАШТИТЕ ОД ПОЖАРА

2.

ОРГАНИЗОВАЊЕ ПОСЛОВА
ЗАШТИТЕ ОД ПОЖАРА

а)
ВАТРОГАСНЕ ЈЕДИНИЦЕ;

б)
СЛУЖБА ЗАШТИТЕ ОД
ПОЖАРА;

в)
ОСТАЛИ НА ЗАШТИТИ
ОД ПОЖАРА.



КАТЕГОРИЗАЦИЈА УГРОЖЕНОСТИ ОД ПОЖАРА

**КАТЕГОРИЗАЦИЈА УГРОЖЕНОСТИ ОД ПОЖАРА
ЈЕ УРАЂЕНА РАДИ УТВРЂИВАЊА ОДГОВАРАЈУЋЕ
ОРГАНИЗАЦИЈЕ И ПРЕДУЗИМАЊА ДРУГИХ МЕРА
ПОТРЕБНИХ ЗА УСПЕШНО ФУНКЦИОНИСАЊЕ И
СПРОВОЂЕЊЕ МЕРА ЗАШТИТЕ ОД ПОЖАРА А У
ЗАВИСНОСТИ ОД:**

- 1 ТЕХНОЛОШКОГ ПРОЦЕСА;**
- 2 ВРСТЕ МАТЕРИЈАЛА КОЈИ СЕ ПРОИЗВОДИ, ПРЕРАЂУЈЕ
ИЛИ УСКЛАДИШТАВА;**
- 3 ВРСТЕ МАТЕРИЈАЛА УПОТРЕБЉЕНОГ ЗА ИЗГРАДЊУ
ОБЈЕКТА и**
- 4 ЗНАЧАЈА ОБЈЕКТА.**

ЧЛАН 6.



I КАТЕГОРИЈА УГРОЖЕНОСТИ ОД ПОЖАРА



КАТЕГОРИЈА УГРОЖЕНОСТИ ОД ПОЖАРА

ОБУХВАТА ОРГАНИЗАЦИЈЕ:

- **КОД КОЈИХ СЕ ПРОИЗВОДЕ, КОРИСТЕ ИЛИ УСКЛАДИ-ШТАВАЈУ ЕКСПЛОЗИВНЕ МАТЕРИЈЕ, ЗАПАЉИВЕ ТЕЧНОСТИ И ЗАПАЉИВИ ГАСОВИ;**
- **КОД КОЈИХ СЕ У ТЕХНОЛОШКОМ ПРОЦЕСУ СТВАРАЈУ ПРАШИНЕ КОЈЕ СА ВАЗДУХОМ ГРАДЕ ЕКСПЛОЗИВНЕ СМЕШЕ;**
- **ЧИЈИ СУ ОБЈЕКТИ МЕЋУСОБНО ПОВЕЗАНИ ЗАПАЉИВИМ ГРАЂЕВИНСКИМ КОНСТРУКЦИЈАМА И ДРУГИМ ГРАЂЕВИНСКИМ ЕЛЕМЕНТИМА У ЈЕДНУ ЦЕЛИНУ ПОГОДНУ ЗА БРЗО ШИРЕЊЕ И ПРЕНОШЕЊЕ ПОЖАРА и**
- **КОЈЕ ИМАЈУ ИЗУЗЕТНИ ДРУШТВЕНИ И ВОЈНИ ЗНАЧАЈ.**

ЧЛАН 6-3.



II КАТЕГОРИЈА УГРОЖЕНОСТИ ОД ПОЖАРА



КАТЕГОРИЈА УГРОЖЕНОСТИ ОД ПОЖАРА

ОБУХВАТА ОРГАНИЗАЦИЈЕ:

- **КОЈЕ ПРОИЗВОДЕ И ПРЕРАЂУЈУ ЧВРСТЕ ГОРИВЕ МАТЕРИЈЕ БЕЗ СТВАРАЊА ПРАШНИХ ЕКСПЛОЗИВНИХ СМЕША;**
- **КОЈЕ ПРЕРАЂУЈУ И ОБРАЂУЈУ НЕГОРИВЕ МАТЕРИЈАЛЕ У УСИЈАНОМ И РАСТОПЉЕНОМ СТАЊУ;**
- **КОЈЕ УПОТРЕБЉАВАЈУ И ДРЖЕ МАЊЕ КОЛИЧИНЕ ЗАПАЉИВИХ ТЕЧНОСТИ СВИХ ВРСТА;**
- **У ЧИЈИМ СЕ ОБЈЕКТИМА СКУПЉА ИЛИ БОРАВИ ВЕЋИ БРОЈ ЛИЦА (БОЛНИЦЕ, ВЕЋИ ХОТЕЛИ, РОБНЕ КУЋЕ, СПОРТСКИ ОБЈЕКТИ, БИОСКОПИ, ПОЗОРИШТА, МУЗЕЈИ, КОНЦЕРТНЕ ДВОРАНЕ И СЛ.).**

ЧЛАН 6-4.



III КАТЕГОРИЈА УГРОЖЕНОСТИ ОД ПОЖАРА



КАТЕГОРИЈА УГРОЖЕНОСТИ ОД ПОЖАРА

ОБУХВАТА ОРГАНИЗАЦИЈЕ:

- **КОЈЕ ПРОИЗВОДЕ И ПРЕРАЂУЈУ ВАТРООТПОРНЕ И ВАТРОСТАЛНЕ МАТЕРИЈАЛЕ;**
- **ОСТАЛЕ ПОСЛОВНЕ И ЈАВНЕ ОБЈЕКТЕ У КОЈИМА СУ СМЕШТЕНЕ ОРГАНИЗАЦИЈЕ И ОРГАНИ.**

ЧЛАН 6-5.



IV КАТЕГОРИЈА УГРОЖЕНОСТИ ОД ПОЖАРА



КАТЕГОРИЈА УГРОЖЕНОСТИ ОД ПОЖАРА

ОБУХВАТА ОРГАНИЗАЦИЈЕ:

**КОЈЕ НИСУ РАЗВРСТАНЕ У КАТЕГОРИЈЕ од I до III а
ЗНАЧАЈНЕ СУ СА СТАНОВИШТА ЗАШТИТЕ ОД ПОЖАРА, КАО
ШТО СУ: УГОСТИТЕЉСКЕ, ТРГОВИНСКЕ И ЗАНАТСКЕ РАДЊЕ,
ПРОДАВНИЦЕ, СЕРВИСИ, МАЊИ ПОСЛОВНИ И ЈАВНИ ОБЈЕКТИ
У КОЈИМА СУ СМЕШТЕНИ ОРГАНИЗАЦИЈЕ И ОРГАНИ И ДРУГИ
СЛИЧНИ ОБЈЕКТИ.**

ЧЛАН 6-5.

ОРГАНИЗАЦИЈА ПРОТИВПОЖАРНЕ ЗАШТИТЕ

ПРОПИСАНА ЈЕ ЗАКОНОМ О ЗАШТИТИ ОД ПОЖАРА ЗАВИСНО ОД КЛАСЕ УГРОЖЕНОСТИ ОД ПОЖАРА
СЛУЖБЕНИ ГЛАСНИК РС Број 37/88, 53/93, 67/93 И 48/94

КЛАСА УГРОЖЕНОСТИ ОД ПОЖАРА	ЗАХТЕВ
I	ПЛАН ЗАШТИТЕ ОД ПОЖАРА и ВАТРОГАСНА ЈЕДИНИЦА
II	ПЛАН ЗАШТИТЕ ОД ПОЖАРА и СЛУЖБА ЗАШТИТЕ ОД ПОЖАРА
III	РЕФЕРЕНТ ЗА ЗАШТИТУ ОД ПОЖАРА
IV	НАЈМАЊЕ ЈЕДАН ЗАДУЖЕН ЗА ПОСЛОВЕ ЗАШТИТЕ ОД ПОЖАРА

ПРАВИЛНИК О ЗАШТИТИ ОД ПОЖАРА У НАРОДНОЈ БАНЦИ СРБИЈЕ

**ДОНЕТ НА ОСНОВУ ЧЛАНА 7. ЗАКОНА О ЗАШТИТИ ОД ПОЖАРА
СЛУЖБЕНИ ГЛАСНИК РС Број 53/93, 67/93 И 48/94**

ЧЛАН 24/2.

**У НАРОДНОЈ БАНЦИ СРБИЈЕ НЕ ПОСТОЈИ ПОСЕБНО
ОРГАНИЗОВАНА ВАТРОГАСНА ЈЕДИНИЦА.**

**У СЛУЧАЈУ ИЗБИЈАЊА ПОЖАРА, НАДЛЕЖНА ЈЕ
ТЕРИТОРИЈАЛНА ВАТРОГАСНА ЈЕДИНИЦА НА ЧИЈОЈ
СЕ ТЕРИТОРИЈИ НАЛАЗИ СЕДИШТЕ НАРОДНЕ БАНКЕ
СРБИЈЕ ОДНОСНО ЊЕН ОРГАНИЗАЦИОНИ ДЕО.**



ОБАВЕЗЕ У ОБЛАСТИ ЗАШТИТЕ ОД ПОЖАРА

3.

ПРЕВЕНТИВНЕ МЕРЕ
ЗАШТИТЕ ОД ПОЖАРА

- а) УРЕЂАЈИ, ОПРЕМА И СРЕДСТВА;
- б) ОТКРИВАЊЕ, ДОЈАВА И ГАШЕЊЕ;
- в) РАЗНЕ ИНСТАЛАЦИЈЕ;
- г) СМЕШТАЈ ОПАСНИХ МАТЕРИЈАЛА.



УРЕЂАЈ ЗА ОТКРИВАЊЕ И ДОЈАВУ ПОЖАРА

САСТОЈИ СЕ ИЗ СЛЕДЕЋИХ ДЕЛОВА:

- 1 ЈАВЉАЧА ПОЖАРА;**
- 2 ЕЛЕКТРИЧНИХ ВОДОВА;**
- 3 ЦЕНТРАЛЕ ЗА ПРИЈЕМ ОБАВЕШТЕЊА;**
- 4 ИЗВОРА ЕЛЕКТРИЧНЕ ЕНЕРГИЈЕ.**

ВАТРОГАСНА ОПРЕМА

ЛИЧНА ОПРЕМА

- 1 ОДЕЋА И ОБУЋА;
- 2 ШЛЕМ ЗА ВАТРОГАСЦЕ;
- 3 РАДНИ (ПЕЊАЧКИ) ОПАСАЧ;
- 4 ЗАШТИТНА МАСКА;
- 5 ПЕЊАЧКО УЖЕ;
- 6 БАТЕРИЈСКА ЛАМПА.



СКУПНА ОПРЕМА

- 1 ЗАШТИТНА ОПРЕМА;
- 2 УРЕЂАЈИ, СПРАВЕ И ОПРЕМА ЗА ГАШЕЊЕ;
- 3 ОПРЕМА ЗА СПАСАВАЊЕ;
- 4 СПРАВЕ ЗА ПЕЊАЊЕ;
- 5 ТЕХНИЧКА ОПРЕМА И АЛАТ;
- 6 ЕЛЕКТРО ОПРЕМА;
- 7 ОПРЕМА ЗА ПРУЖАЊЕ ПРВЕ ПОМОЋИ;
- 8 ОПРЕМА ЗА РАСВЕТУ;
- 9 ОПРЕМА ЗА ВЕНТИЛАЦИЈУ;
- 10 ОПРЕМА ЗА ДЕТЕКЦИЈУ И ДОЗИМЕТРИЈУ;
- 11 ОПРЕМА ЗА ВЕЗУ;
- 11 ОСТАЛА ОПРЕМА.

СРЕДСТВА ЗА ГАШЕЊЕ ПОЖАРА

НЕ ПОСТОЈИ СРЕДСТВО КОЈИМ МОЖЕ ДА СЕ ГАСИ СВАКА ВРСТА ПОЖАРА

СРЕДСТВО ЗА ГАШЕЊЕ ПОЖАРА ТРЕБА ДА ЗАДОВОЉИ СЛЕДЕЋЕ УСЛОВЕ:

- 1 ДА ИМА ВЕЛИКИ ЕФЕКАТ ГАШЕЊА;**
- 2 ДА НИЈЕ ШТЕТНО ЗА ЗДРАВЉЕ ЉУДИ;**
- 3 ДА ШТО МАЊЕ ШТЕТЕ ПРИЧИЊАВА МАТЕРИЈАМА КОЈЕ СЕ ГАСЕ;**
- 4 ДА ПОД ДЕЈСТВОМ ТОПЛОТЕ НЕ ОСЛОБАЂА ЗАПАЉИВЕ ИЛИ ТОКСИЧНЕ КОМПОНЕНТЕ;**
- 5 ДА НЕ ГУБИ ЕФЕКАТ ГАШЕЊА РАСПАДАЊЕМ УСЛЕД ДЕЈСТВА ТОПЛОТЕ;**
- 6 ДА СЕ ЛАКО ПРИМЕЊУЈЕ, ТРАНСПОРТУЈЕ И ЧУВА И ПОД НЕПОВОЉНИМ ВРЕМЕНСКИМ УСЛОВИМА (ВЛАГА, МРАЗ, ВИСОКА ТЕМПЕРАТУРА).**



ОБАВЕЗЕ У ОБЛАСТИ ЗАШТИТЕ ОД ПОЖАРА СМЕШТАЈ ОПАСНИХ МАТЕРИЈАЛА

**СМЕШТАЈ ОПАСНИХ МАТЕРИЈА
СЕ ВРШИ ПО УПУТСТВУ ПРОИЗВОЂАЧА.**

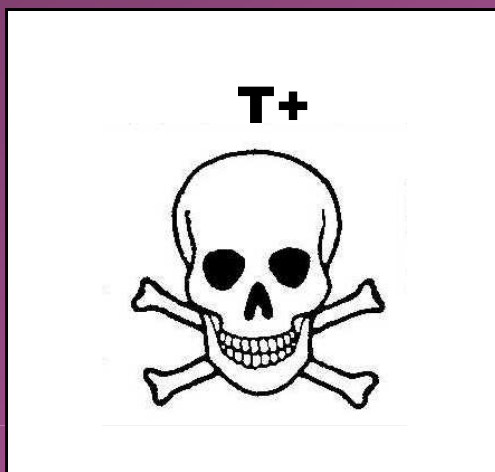
**УПУТСТВО ПРОИЗВОЂАЧА
МОРА ДА ЈЕ НА СРПСКОМ ЈЕЗИКУ.**



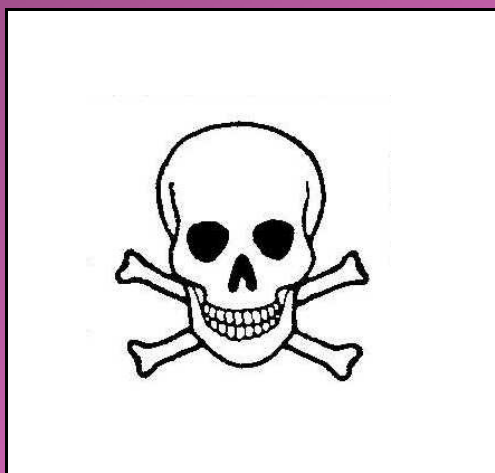
ОЗНАЧАВАЊЕ ОПАСНИХ МАТЕРИЈА

**ОЗНАЧАВАЊЕ ОПАСНИХ МАТЕРИЈА РЕГУЛИШЕ
ОДЛУКА О ОБЕЛЕЖАВАЊУ ОТРОВА У ПРОМЕТУ
СЛ СРЈ Број 38/97.**

ОБАВЕЗЕ У ОБЛАСТИ ЗАШТИТЕ ОД ПОЖАРА ОЗНАКЕ ОПАСНИХ МАТЕРИЈАЛА



ЈАК ОТРОВ
(Very toxic)



ОТРОВ
(Toxic)

ОБАВЕЗЕ У ОБЛАСТИ ЗАШТИТЕ ОД ПОЖАРА

ОЗНАКЕ ОПАСНИХ МАТЕРИЈАЛА

Xn



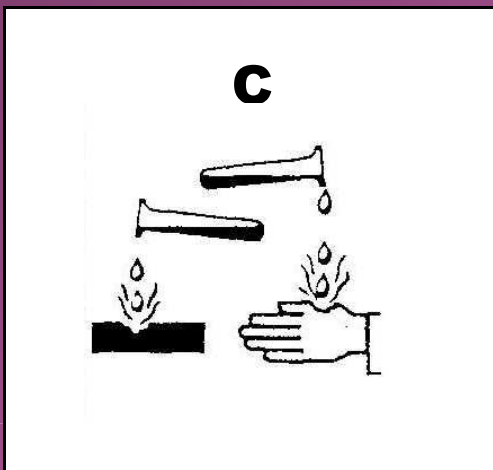
**ШТЕТНО ЗА ЗДРАВЉЕ
(Harmful)**

Xi

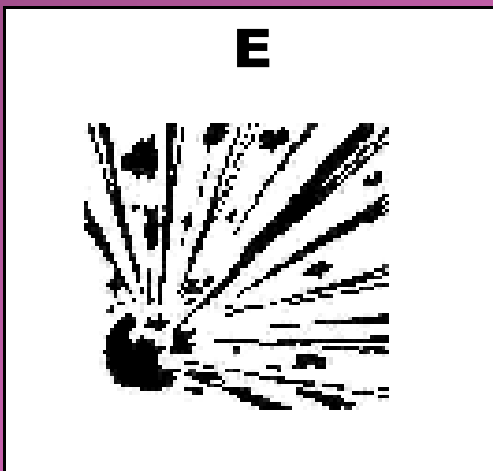


**НАДРАЖУЈУЋЕ
(Irritating)**

ОБАВЕЗЕ У ОБЛАСТИ ЗАШТИТЕ ОД ПОЖАРА ОЗНАКЕ ОПАСНИХ МАТЕРИЈАЛА

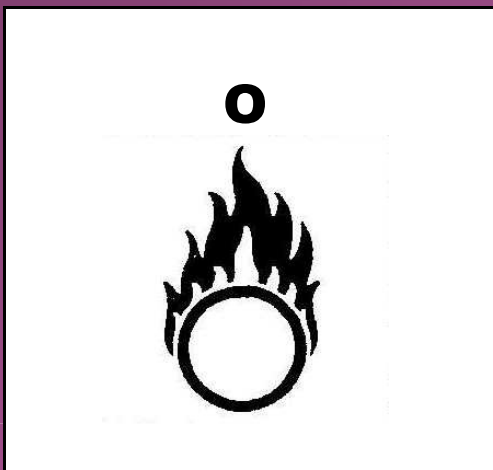


**КОРОЗИВНО
(НАГРИЗАЈУЋЕ)
(Corrosive)**

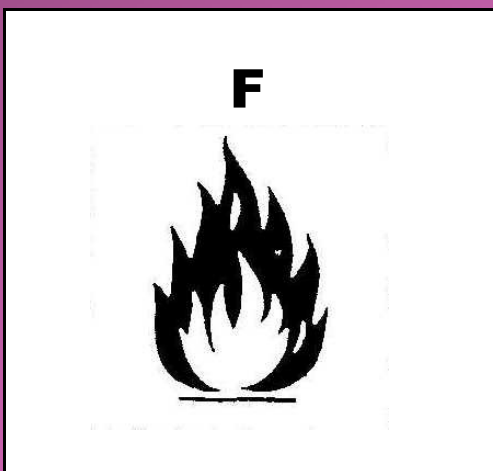


**ЕКСПЛОЗИВНО
(Explosive)**

ОБАВЕЗЕ У ОБЛАСТИ ЗАШТИТЕ ОД ПОЖАРА ОЗНАКЕ ОПАСНИХ МАТЕРИЈАЛА



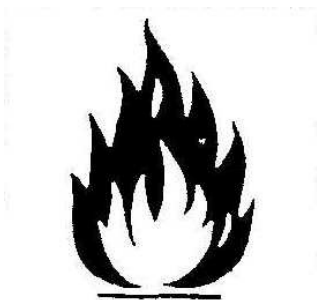
**ОКСИДАТИВНО
(Oxidizing)**



**ЗАПАЉИВО
(Highly flammable)**

**ОБАВЕЗЕ У ОБЛАСТИ ЗАШТИТЕ ОД ПОЖАРА
ОЗНАКЕ ОПАСНИХ МАТЕРИЈАЛА**

F+



**САМОЗАПАЉИВО
(Extremely flammable)**

N



**ОПАСНО
ПО ЖИВОТНУ СРЕДИНУ
(Dangerous for the
environment)**

ОБАВЕЗЕ У ОБЛАСТИ ЗАШТИТЕ ОД ПОЖАРА ОЗНАКЕ ОПАСНИХ МАТЕРИЈАЛА

R

ОЗНАКА УПОЗОРЕЊА

S

ОЗНАКА ОБАВЕШТЕЊА



ОБАВЕЗЕ У ОБЛАСТИ ЗАШТИТЕ ОД ПОЖАРА

4.

ОБАВЕЗЕ
У СПРОВОЂЕЊУ МЕРА
ЗАШТИТЕ ОД ПОЖАРА

- а) ОБАВЕЗЕ
РУКОВОДСТВА;
- б) УНУТРАШЊА
КОНТРОЛА;
- в) ПРАВА И ОБАВЕЗЕ
ЗАПОСЛЕНИХ;



РУКОВОДСТВО И ЗАПОСЛЕНИ КОЈИ ИМАЈУ ПОСЕБНА ОВЛАШЋЕЊА

СВАКИ У СВОМ ДЕЛОКРУГУ НЕПОСРЕДНО СУ ОДГОВОРНИ ЗА:

- 1 СПРОВОЂЕЊЕ МЕРА ЗАШТИТЕ ОД ПОЖАРА;**
- 2 ПРИМЕНУ ПРОПИСАНИХ И НАЛОЖЕНИХ МЕРА;**
- 3 ОДРЖАВАЊЕ У ИСПРАВНОМ СТАЊУ И НАМЕНСКУ УПОТРЕБУ:**

**УРЕЂАЈА,
ОПРЕМЕ и
СРЕДСТАВА ЗА ГАШЕЊЕ ПОЖАРА.**



ЧЛАН 25/2.

РУКОВОДСТВО И ЗАПОСЛЕНИ КОЈИ ИМАЈУ ПОСЕБНА ОВЛАШЋЕЊА

СВАКИ У СВОМ ДЕЛОКРУГУ НЕПОСРЕДНО СУ ОДГОВОРНИ ЗА:

- 1 НЕДОВОЉНУ ОСПОСОБЉЕНОСТ, ОДНОСНО
ОСПОСОБЉЕНОСТ ЗАПОСЛЕНИХ ЗА МИНИМУМ ЗНАЊА У
РУКОВАЊУ ОПРЕМОМ И СРЕДСТВИМА ЗА ГАШЕЊЕ
ПОЖАРА;**
- 2 УПОЗНАВАЊЕ РАДНИКА СА ОПАСНОСТИМА ОД ПОЖАРА
И НАЧИНОМ УПОТРЕБЕ:**

**УРЕЂАЈА,
ОПРЕМЕ И
СРЕДСТАВА ЗА ГАШЕЊЕ ПОЖАРА.**



ЧЛАН 25/2.

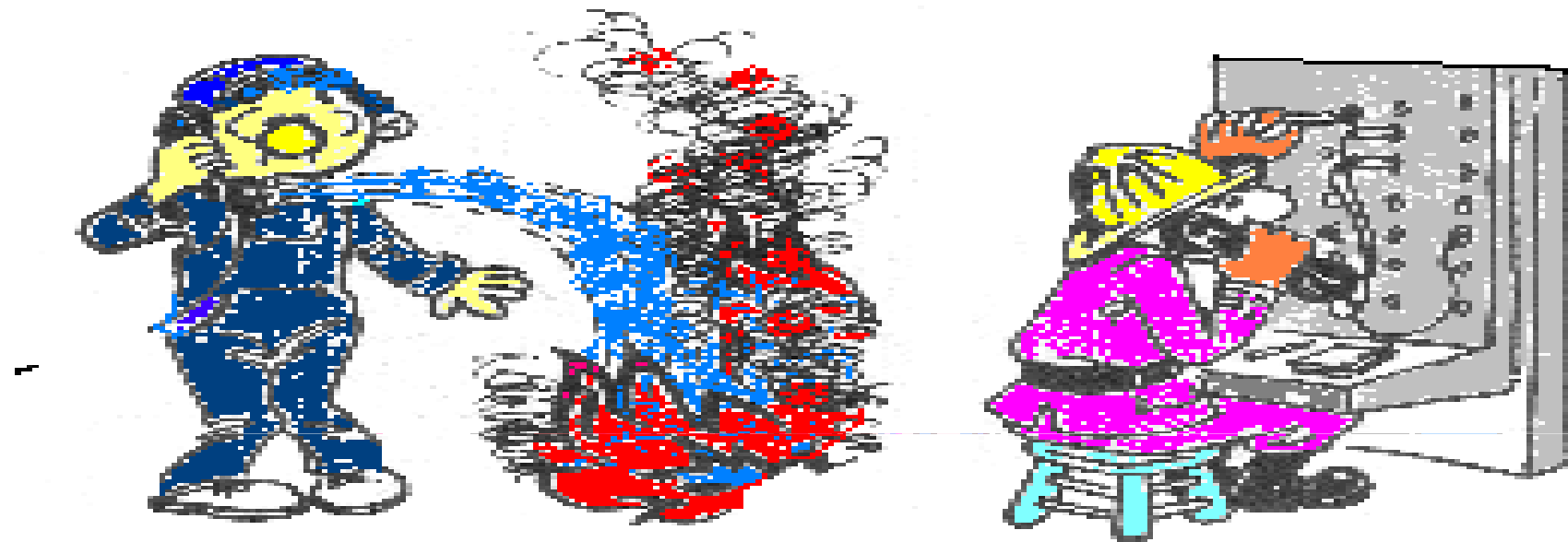
У ОБЈЕКТИМА И ПРОСТОРИЈАМА У КОЈИМА СЕ: ПРОИЗВОДЕ, ПРЕРАЂУЈУ, КОРИСТЕ И ДРЖЕ:

**ЗАПАЉИВЕ ТЕЧНОСТИ, ЗАПАЉИВИ ГАСОВИ, ЕКСПЛОЗИВНИ И
ДРУГИ ЛАКО ЗАПАЉИВИ МАТЕРИЈАЛИ ИЛИ СЕ СТВАРАЈУ
ЕКСПЛОЗИВНЕ СМЕШЕ, НИЈЕ ДОЗВОЉЕНО:**

- 1 ПУШЕЊЕ, УПОТРЕБА ОТВОРЕНЕ ВАТРЕ, СВЕТИЉКИ И
СРЕДСТВА ЗА ПАЉЕЊЕ;**
- 2 КОРИШЋЕЊЕ УРЕЂАЈА И ИНСТАЛАЦИЈА КОЈЕ МОГУ
ИЗАЗВАТИ ПОЖАР И ЕКСПЛОЗИЈУ;**
- 3 УПОТРЕБЉАВАТИ АЛАТ КОЈИ ВАРНИЧИ;**
- 4 КОРИШЋЕЊЕ ГРЕЈНИХ УРЕЂАЈА СА ОТВОРЕНОМ
ВАТРОМ, УЖАРЕНИМ И ПРЕКОМЕРНО ЗАГРЕЈАНИМ
ПОВРШИНАМА;**
- 5 ДРЖАЊЕ И СМЕШТАЈ МАТЕРИЈАЛА КОЈИ ЈЕ СКЛОН
САМОЗАПАЉЕЊУ.**

ЧЛАН 17.

**СВАКО КО ПРИМЕТИ ПОЖАР ДУЖАН ЈЕ ДА ГА УГАСИ,
АКО ТО МОЖЕ ДА УЧИНИ БЕЗ ОПАСНОСТИ ЗА СЕБЕ ИЛИ ДРУГЕ**



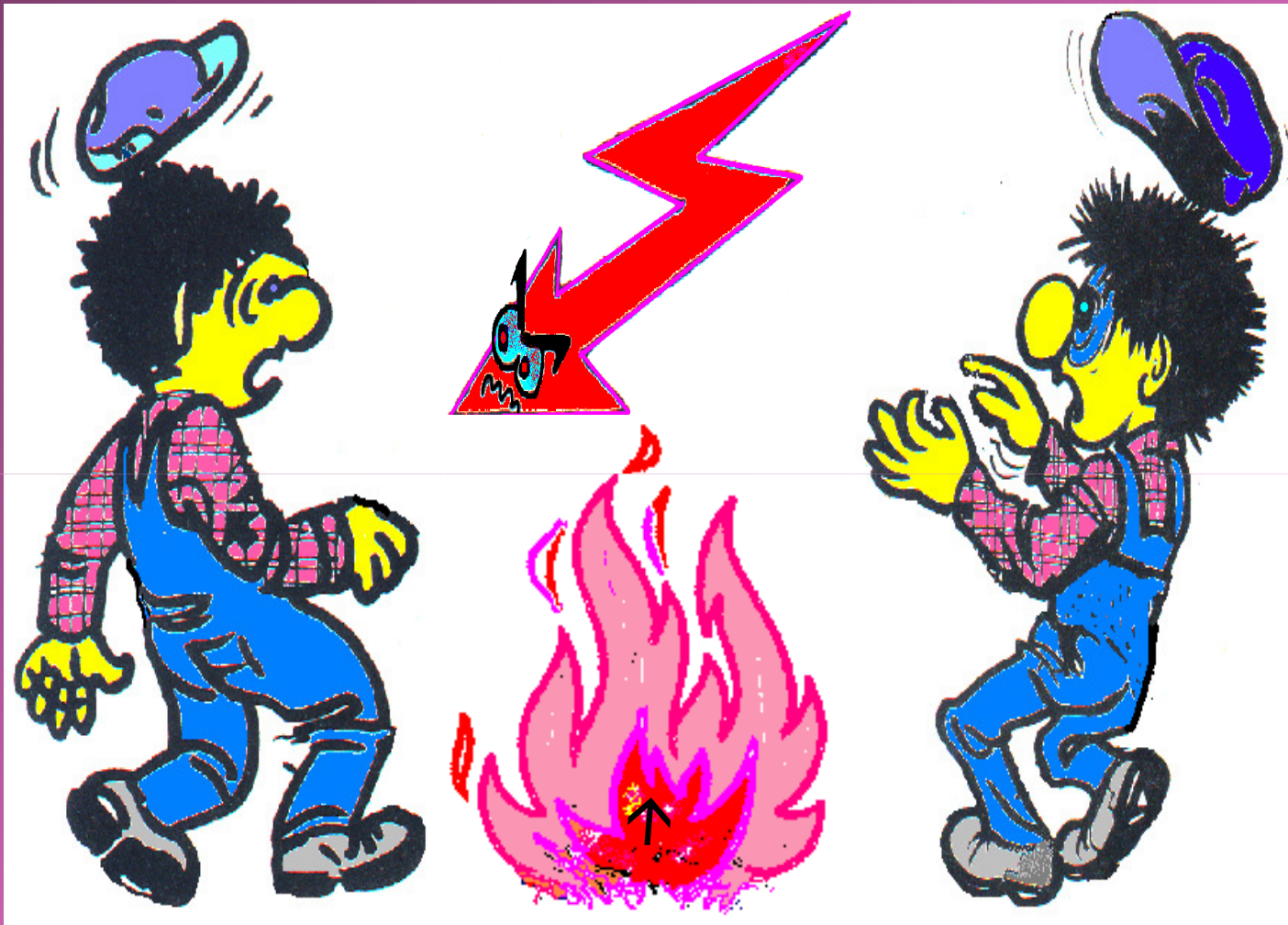
**УКОЛИКО НЕ МОЖЕ САМ ДА УГАСИ ПОЖАР,
ДУЖАН ЈЕ ДА О ПОЖАРУ ОДМАХ ОБАВЕСТИ:**

- ✓ **НАЈБЛИЖУ ВАТРОГАСНУ ЈЕДИНИЦУ;**
- ✓ **СТАНИЦУ ПОЛИЦИЈЕ или**
- ✓ **МА КОЈИ ОПШТИНСКИ ОРГАН.**

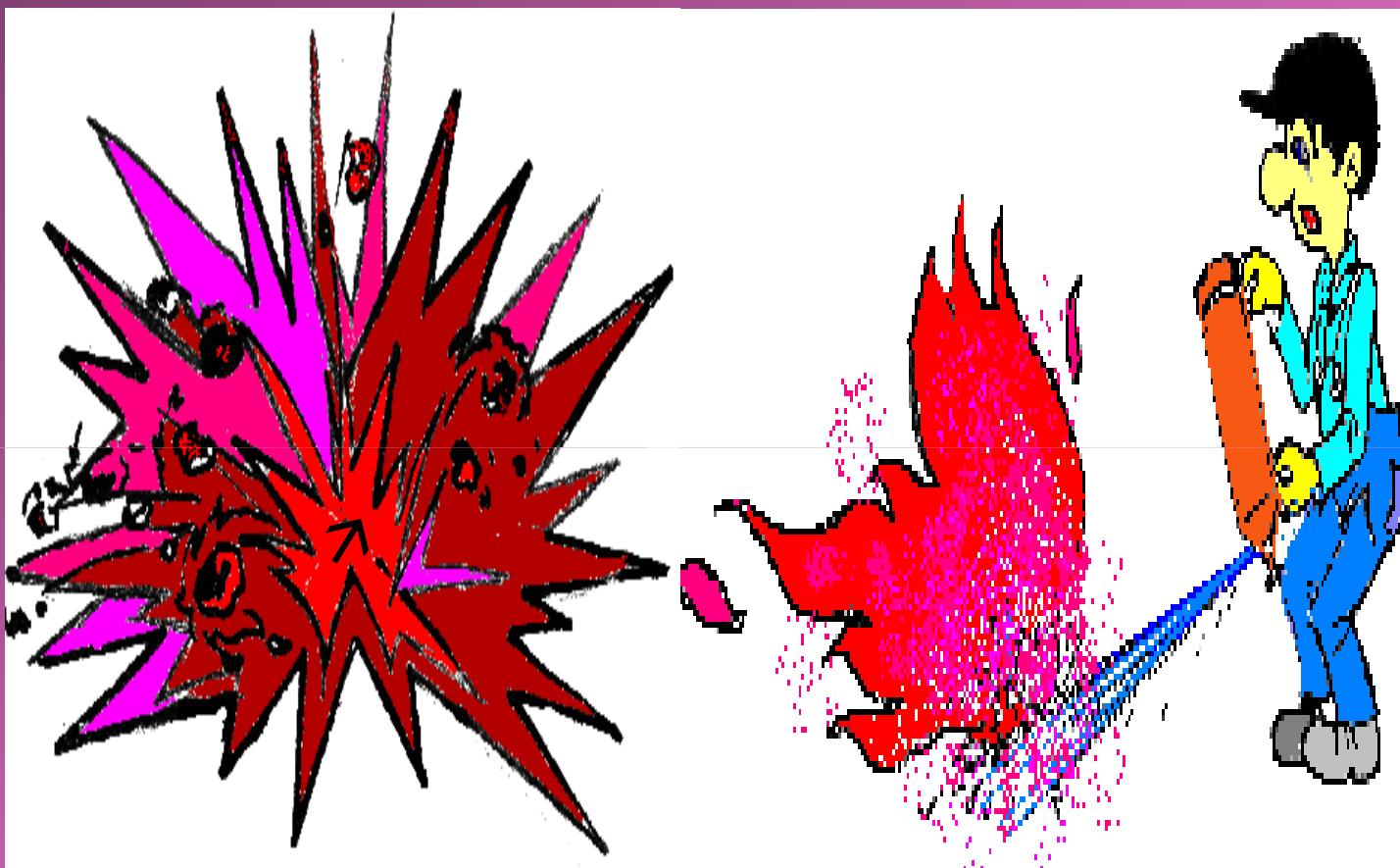
ЧЛАН 47.













ОБАВЕЗЕ У ОБЛАСТИ ЗАШТИТЕ ОД ПОЖАРА

5.

ОДГОВОРНОСТ ЗА
НЕСПРОВОЂЕЊЕ МЕРА
ЗАШТИТЕ ОД ПОЖАРА

- а) ДИСЦИПЛИНСКА .
И МАТЕРИЈАЛНА
ОДГОВОРНОСТ;
- б) ПРЕКРШАЈНА
И КРИВИЧНА
ОДГОВОРНОСТ;





ОСНОВИ ГОРЕЊА

1.

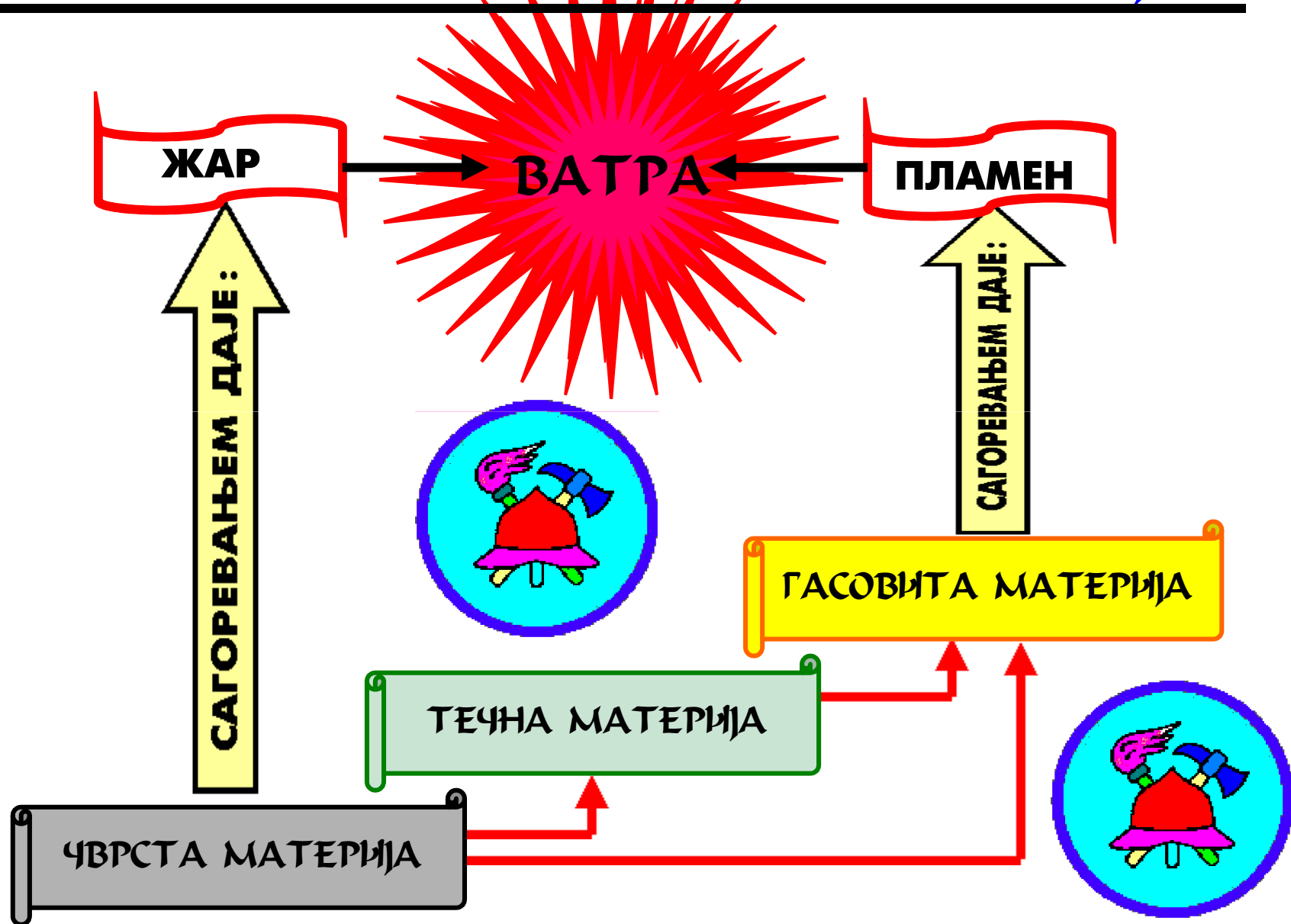
ГОРЕЊЕ МАТЕРИЈА

- а) ГОРЕЊЕ ЧВРСТИХ МАТЕРИЈА;**
- б) ГОРЕЊЕ ТЕЧНИХ МАТЕРИЈА;**
- в) ГОРЕЊЕ ЗАПАЉИВИХ ГАСОВА И ПАРА;**





ШЕМА САГОРЕВАЊА МАТЕРИЈА



ЗОНА САГОРЕВАЊА

САГОРЕВАЊЕ И СТВАРАЊЕ ТОПЛОТЕ.
СПОЉА ИЗГЛЕДА КАО ТАНКА И СЛАБО
СВЕТЛЕЋА ПЛАВА ПРУГА.

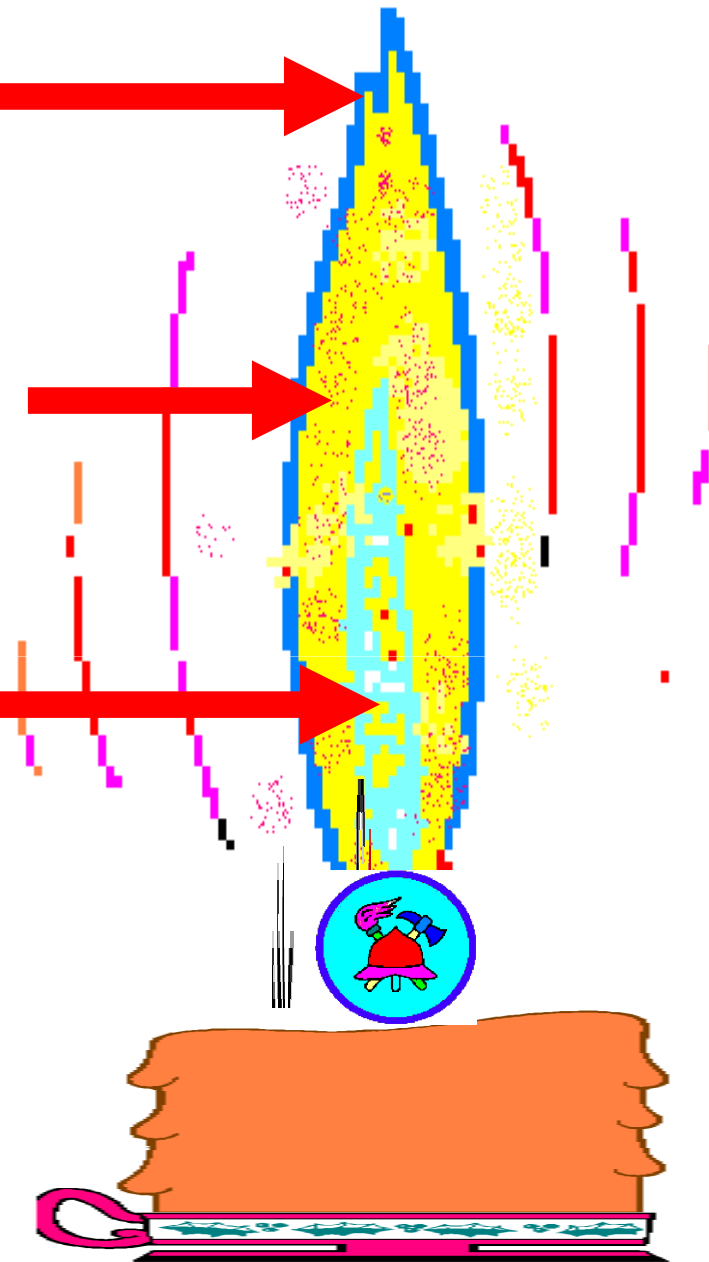
СВЕТЛЕЋА / ЖАРЕЋА ЗОНА

СВЕТЛЕЊЕ, СИЈАЊЕ ПОТИЧЕ ОД
ФИНО РАСПОРЕЂЕНОГ И УСИЈАНОГ
УГЉЕНИКА / ЧАЂИ.

ГАСНА ЗОНА

ИСПАРАВАЊЕ САГОРЉИВЕ МАТЕРИЈЕ
КОЈА ЈЕ ПРЕТХОДНО ПРЕШЛА У
ТЕЧНО СТАЊЕ.

ЗОНЕ ПЛАМЕНА





**СВАКО САГОРЕВАЊЕ ЈЕ
ОКСИДАЦИЈА.**



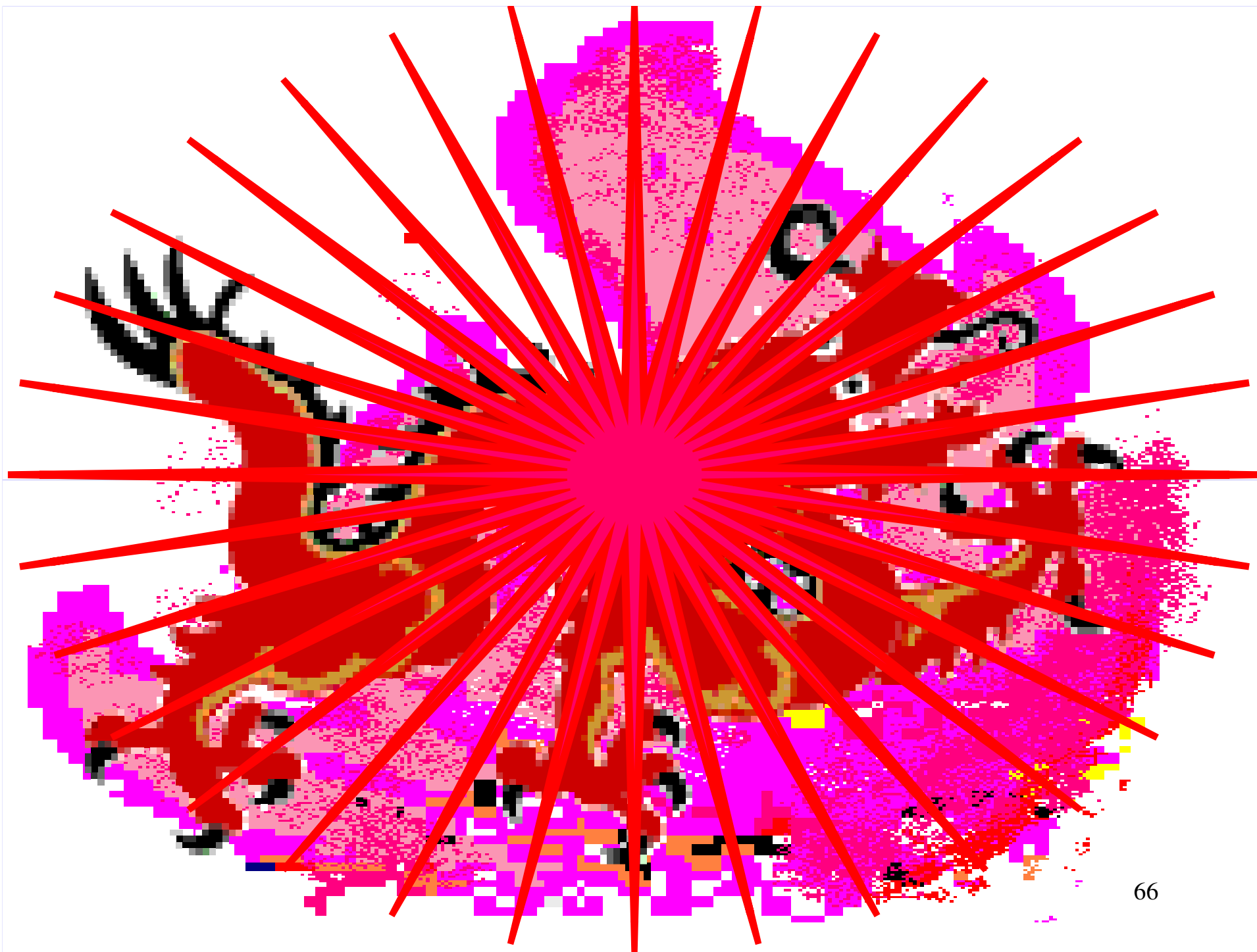
**СВАКА ОКСИДАЦИЈА НИЈЕ
САГОРЕВАЊЕ**

САГОРЕВАЊЕ

**САГОРЕВАЊЕ ЈЕ ОКСИДАЦИЈА ПРАЋЕНА
ОБЛИЦИМА САГОРЕВАЊА – ПОЖАРА:**

- 1 СВЕТОШЋУ,**
- 2 ПЛАМЕНОМ и**
- 3 ЖАРОМ.**





СПОРА ОКСИДАЦИЈА

ПРИМЕРИ СПОРЕ И ТИХЕ ОКСИДАЦИЈЕ
ИЗ ПРИРОДЕ:

1 РЋАЊЕ,

2 ТРУЉЕЊЕ ОРГАНСКИХ
МАТЕРИЈА,

3 ДИСАЊЕ ИТД.

БРЗА ОКСИДАЦИЈА

ПРИ ВЕЉОК БРЗИМ ОКСИДАЦИЈЕ,
КОЈИЧИНА ТОПЛОТЕ СЕ ИЖИМАЈЕ У:

- ✓ ВИСОКОЈ ТЕМПЕРАТУРИ,
- ✓ ПОЈАВИ ПЛАМЕНА И ПОЖАРА И
- ✓ СПОЉНИМ И ВИДЉИВИМ ОБЛИЦИМА
САГОРЕВАЊА – ПОЖАРА.

ВАТРА

ВАТРА СЕ ЈАВЉА У ОБЛИКУ :

- 1. ЖАРА,**
- 2. ПЛАМЕНА,**
- 3. и ЖАРА и ПЛАМЕНА**

ШТО ЗАВИСИ ОД :

**ПРИРОДЕ САГОРЉИВЕ МАТЕРИЈЕ и од
УСЛОВА САГОРЕВАЊА.**

БУКТИЊА

БУКТИЊА ЈЕ, У ИЗВЕСНОЈ МЕРИ, ВЕОМА СЛАБА ЕКСПЛОЗИЈА
КОЈА СЕ ОДИГРАВА СА :

1. УМЕРЕНИМ ПРИТИСКОМ и
2. СЛАБИМ ШУМОМ.

ПРИМЕР:

СМЕША ГАСА И ПАРЕ СА ВАЗДУХОМ,
У БЛИЗИНИ ЊЕНЕ ГРАНИЦЕ ПАЉЕЊА.



БРЗИНА САГОРЕВАЊА МЕРИ СЕ: cm/sek



ОСНОВИ ГОРЕЊА

2.

ЕКСПЛОЗИЈА

**ОСНОВНА
ДЕФИНИЦИЈА**





ЕКСПЛОЗИЈА

ЕКСПЛОЗИЈА ЈЕ БРЗИ ПРОЦЕС САГОРЕВАЊА,
УЗ НАГЛО ОСЛОБАЂАЊЕ ТОПЛОТЕ И СТВАРАЊЕ ПРИТИСКА.
ПРИ ТОМЕ, НАЈЧЕШЋЕ СЕ ЈАВЉА:

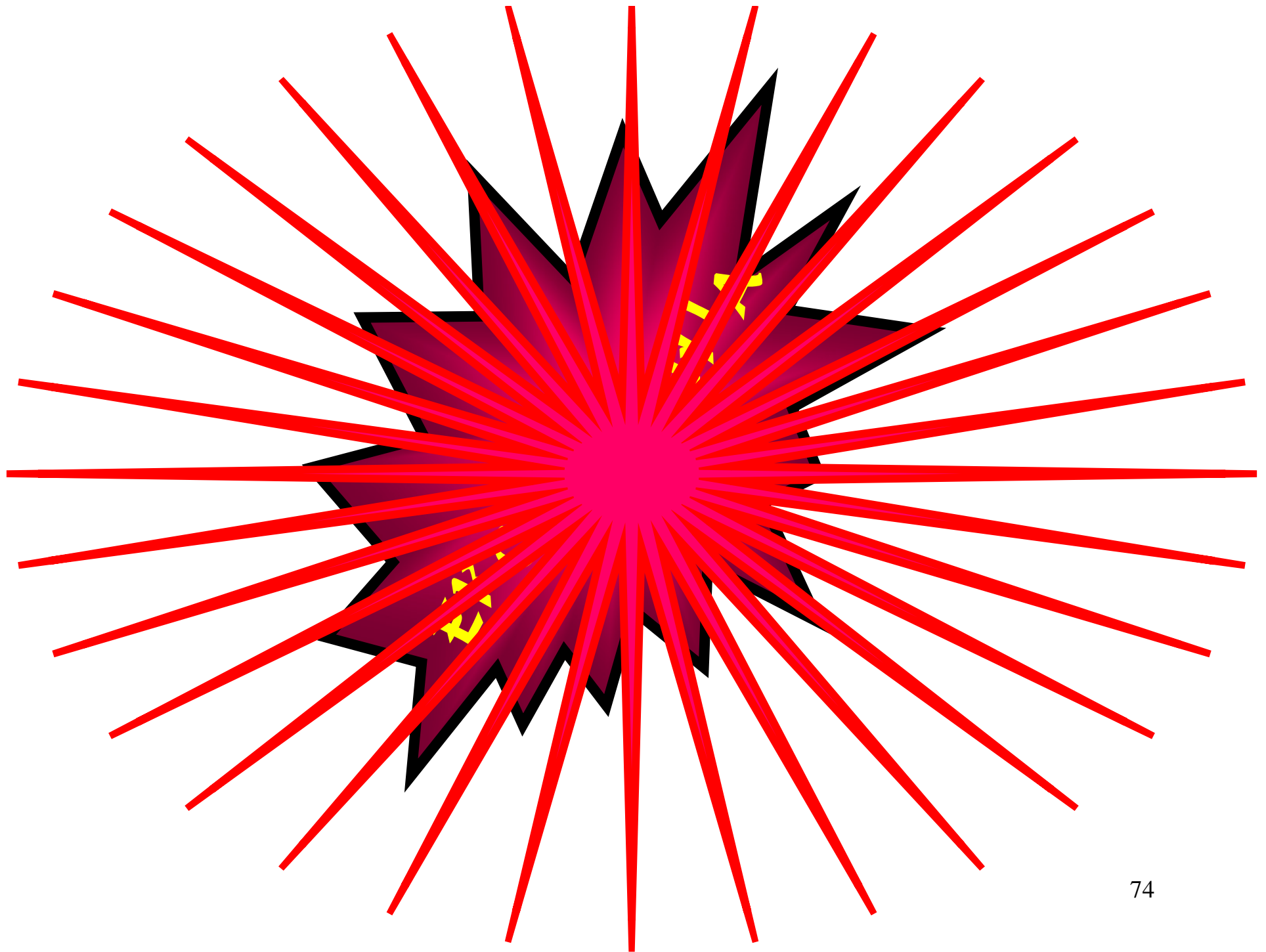
- ✓ **ЈАК СВЕТЛОСНИ БЉЕСАК и**
- ✓ **ПРИТИСАК.**



ПРИМЕР:

ЗАПАЉИВИ ГАСОВИ, ПАРЕ И ПРАШИНЕ У
ОДРЕЂЕНОЈ ЕКСПЛОЗИВНОЈ КОНЦЕНТРАЦИЈИ СА ВАЗДУХОМ
У БЛИЗИНИ ЊЕНЕ ГРАНИЦЕ ПАЉЕЊА, ЕКСПЛОЗИВИ.

БРЗИНА САГОРЕВАЊА МЕРИ СЕ: m/sec



ДЕТОНАЦИЈА

ДЕТОНАЦИЈА ЈЕ ЕКСПЛОЗИЈА РАЗВИЈЕНА ДО НАЈВЕЋЕ МЕРЕ,
СА ОШТРИМ И ЈАКИМ:



ПУЦАЊЕМ и
РУШЕЋИМ – РАЗАРАЈУЋИМ
ПРИТИСКОМ.

ПРИМЕР:

ЗАПАЉИВИ ГАСОВИ И ПАРЕ У ОДРЕЂЕНОМ ОДНОСУ
СА ЧИСТИМ КИСЕОНИКОМ; ЕКСПЛОЗИВНЕ МАТЕРИЈЕ.

БРЗИНА САГОРЕВАЊА МЕРИ СЕ: km/sec

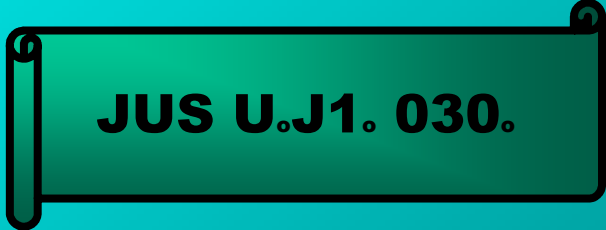




ПОЖАРНО ОПТЕРЕЋЕЊЕ

**ЈЕ МЕРИЛО СТЕПЕНА УГРОЖЕНОСТИ ОД ПОЖАРА :
ГРАЂЕВИНСКОГ ОБЈЕКТА, БЛОКА, НАСЕЉА,**

НАЧИН ОДРЕЂИВАЊА ПОЖАРНОГ ОПТЕРЕЋЕЊА ПРОПИСУЈЕ СТАНДАРД:



JUS U.J1. 030.

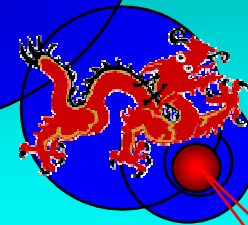


СЛ СФРЈ Број 36/76



СПЕЦИФИЧНО ПОЖАРНО ОПТЕРЕЋЕЊЕ (KJ/m^2)

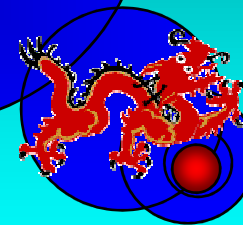
ЈЕ ТОПЛОТА КОЈА МОЖЕ ДА СЕ РАЗВИЈЕ У:
ХАЛИ, МАГАЦИНУ И СЛ. СВЕДЕНА НА 1m^2





УКУПНО ПОЖАРНО ОПТЕРЕЋЕЊЕ (КЈ)

**ЈЕ РАЧУНСКА ВРЕДНОСТ ТОПЛОТНЕ ЕНЕРГИЈЕ
КОЈА МОЖЕ ДА СЕ ОСЛОБОДИ У ПОЖАРУ.**







УЗРОЦИ НАСТАЈАЊА ПОЖАРА

1.

ПОЖАРИ И НАЧИНИ
ПРЕНОСА ТОПЛОТЕ

- а) ПРОВОЂЕЊЕ
(КОНДУКЦИЈА);
- б) ДОДИР
(КОНВЕКЦИЈА);
- в) ЗРАЧЕЊЕ
(РАДИЈАЦИЈА).



РАСПРОСТИРАЊЕ ТОПЛОТЕ

НАЧИНИ РАСПРОСТИРАЊА ТОПЛОТЕ:

- 1 **ПРОВОЋЊЕ (КОНДУКЦИЈА)**
- 2 **МЕШАЊЕ (КОНВЕКЦИЈА)**
- 3 **ИСИЈАВАЊЕ...(ЗРАЧЕЊЕ / РАДИЈАЦИЈА)**

- НАЧИН ПРЕНОСА ТОПЛОТЕ - ПРОВОЂЕЊЕ - КОНДУКЦИЈА

ПРОЦЕС КАРАКТЕРИСТИЧАН ЗА ЧВРСТА ТЕЛА.

**ТОПЛОТА СЕ ШИРИ ИЗМЕЂУ ДЕЛОВА ТЕЛА
КОЈИ СЕ НЕПОСРЕДНО ДОДИРУЈУ.**

**НАСТАЈЕ УСЛЕД ТОПЛОТНОГ КРЕТАЊА
МОЛЕКУЛА ИЛИ АТОМА МАТЕРИЈЕ.
(У МЕТАЛИМА СЛОБОДНИМ ЕЛЕКТРОНИМА)**

**ТОПЛОТА СЕ У ТЕЛУ ОДВОДИ ОД ЧЕСТИЦЕ ДО ЧЕСТИЦЕ
- ЧЕСТИЦЕ СЕ НАЛАЗЕ У СТАЊУ МИРОВАЊА -**

- НАЧИН ПРЕНОСА ТОПЛОТЕ - МЕШАЊЕ - КОНВЕКЦИЈА СТРУЈАЊЕ

ПРОЦЕС КАРАКТЕРИСТИЧАН ЗА ТЕЧНОСТИ И ГАСОВЕ

**ТОПЛОТА СЕ ШИРИ ИЗ ЈЕДНОГ У ДРУГИ ДЕО
ПРОСТОРА ПРЕКО ТЕЧНОСТИ ИЛИ ГАСА.**

**ТОПЛОТА СЕ ПРЕНОСИ СА ТЕЧНОСТИ
ИЛИ ГАСА НА ЧВРСТЕ МАТЕРИЈЕ.**

- ЧЕСТИЦЕ СЕ НАЛАЗЕ У СТАЊУ КРЕТАЊА -

- НАЧИН ПРЕНОСА ТОПЛОТЕ -
ЗРАЧЕЊЕ - РАДИЈАЦИЈА
ИСЦЈАВАЊЕ

**ПРОЦЕС ПРОСТИРАЊА ТОПЛОТЕ КОЈИ НАСТАЈЕ БЕЗ
ПРИСУСТВА МАТЕРИЈЕ**

**ТОПЛОТА СЕ ПРЕНОСИ ПРЕКО
ЕЛЕКТРОМАГНЕТНИХ ТАЛАСА**

У ОБЛАСТИ ОКО 0,04 до 800 μm



**КОНВЕКТИВНА ТОПЛОТНА РАЗМЕНА
ЈЕ ЗАЈЕДНИЧКИ ПРОЦЕС
КОНВЕКЦИЈЕ И КОНДУКЦИЈЕ**

**КОНВЕКЦИЈА (МЕШАЊЕ / СТРУЈАЊЕ)
УВЕК ПРАТИ
КОНДУКЦИЈУ (ПРОВОЂЕЊЕ)**

ТОПЛОТНА РАЗМЕНА ЗРАЧЕЊЕМ

**ЈЕ ПРОЦЕС ПРОСТИРАЊА ТОПЛОТЕ ИЗАЗВАН:
ЗРАЧЕЊЕМ и
АПСОРБОВАЊЕМ
ДВА ИЛИ ВИШЕ ТЕЛА РАЗЛИЧИТЕ ТЕМПЕРАТУРЕ.**

АПСОРБОВАЊЕ ТОПЛОТЕ

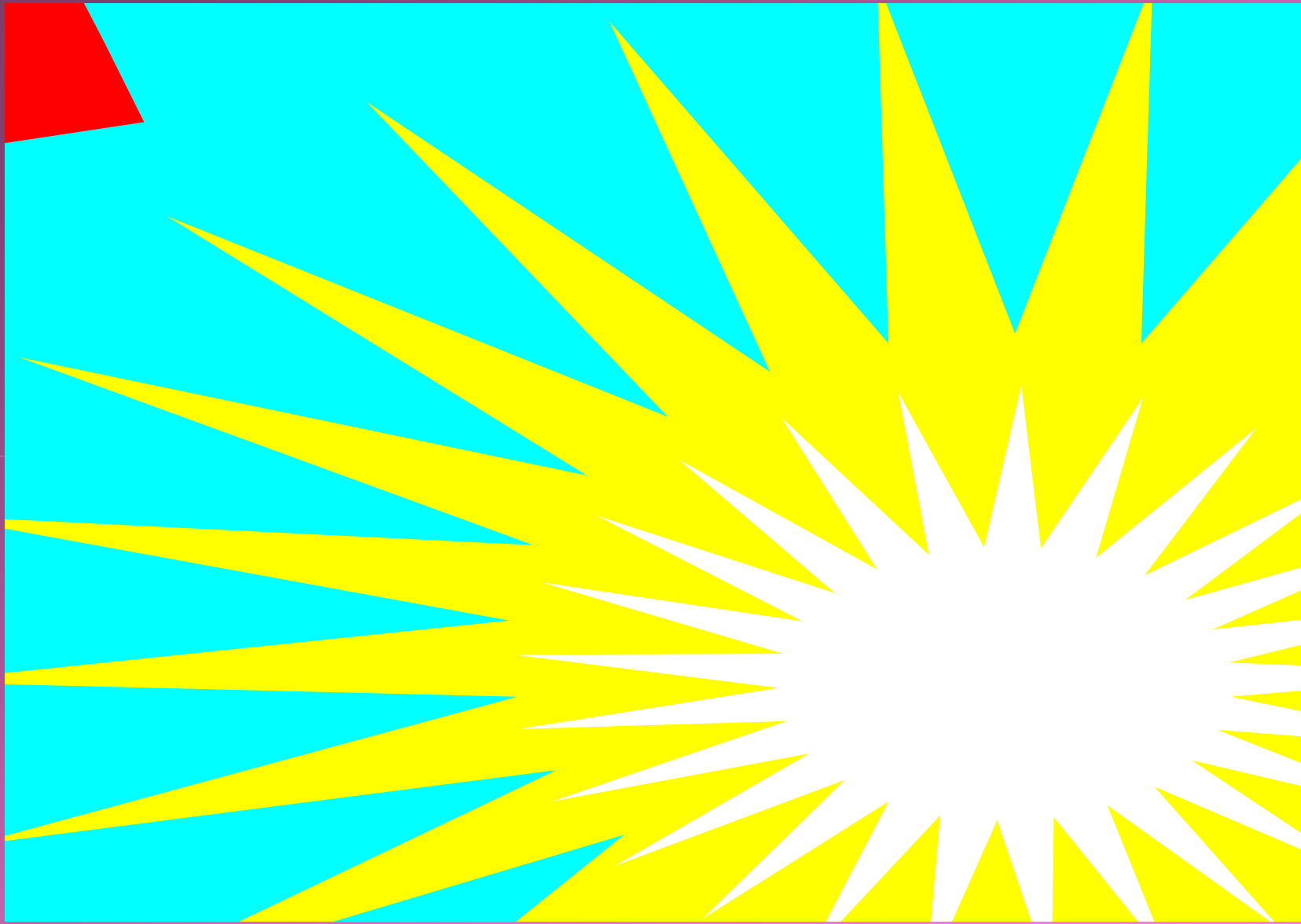
**ЈЕ ПРОЦЕС ПРЕТВАРАЊА ЕНЕРГИЈЕ ЗРАЧЕЊА,
КОЈА ПАДА НА ТЕЛО У УНУТРАШЊУ ЕНЕРГИЈУ.**

ПРЕЛАЗ ТОПЛОТЕ

**ЈЕ КОНВЕКТИВНА (СТРУЈНА, МЕШАНА)
ТОПЛОТНА РАЗМЕНА ИЗМЕЂУ:
ПОВРШИНЕ ЧВРСТОГ ТЕЛА и
СТРУЈЕ ТЕЧНОСТИ ИЛИ ГАСА.**

ПРОЛАЗ ТОПЛОТЕ

**ЈЕ ПРОЦЕС ПРОСТИРАЊА ТОПЛОТЕ
ОД ЈЕДНЕ ТЕЧНОСТИ / ГАСА КА ДРУГОЈ
КРОЗ ЧВРСТУ ПРЕГРАДУ КОЈА ИХ
РАЗДВАЈА.**





УЗРОЦИ НАСТАЈАЊА ПОЖАРА

2.

**НАСТАЈАЊЕ
ПОЖАРА**

**ОСНОВНИ УЗРОЦИ
НАСТАЈАЊА ПОЖАРА**

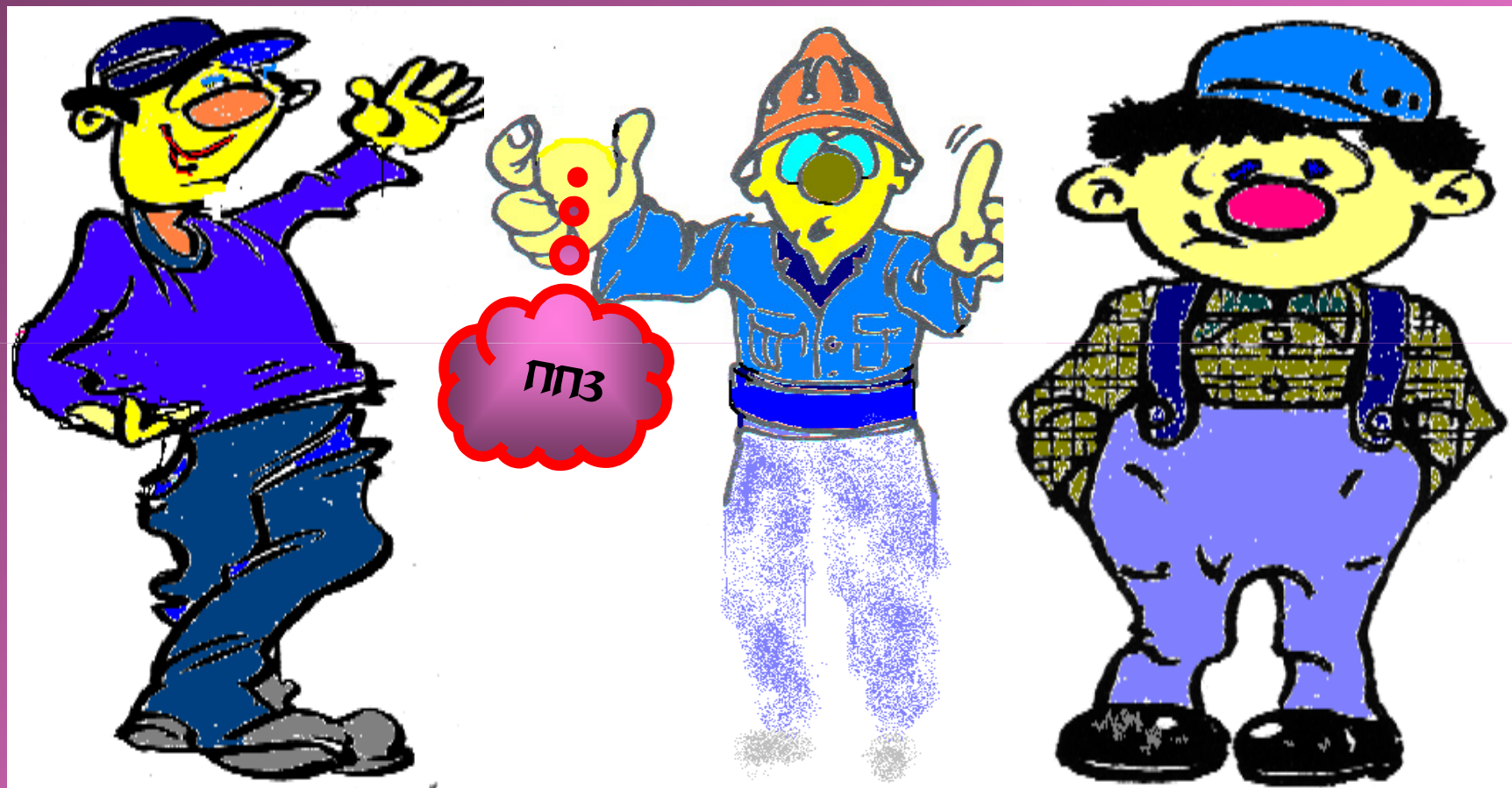


ОСНОВНИ УЗРОЦИ НАСТАЈАЊА ПОЖАРА

- а) ДИРЕКТАН ДОДИР СА ПЛАМЕНОМ ИЛИ УЖАРЕНИМ МАТЕРИЈАЛОМ;
- б) ЕЛЕКТРИЧНА СТРУЈА;
- в) ЗАВАРИВАЊЕ, РЕЗАЊЕ И ЛЕМЉЕЊЕ;
- г) СТАТИЧКИ ЕЛЕКТРИЦИТЕТ;
- д) САМОЗАГРЕВАЊЕ И САМОЗАПАЉИВАЊЕ;
- ђ) ТОПЛОТНО ДЕЛОВАЊЕ СУНЦА;
- е) МЕХАНИЧКА ЕНЕРГИЈА;
- ж) ПАЉЕВИНА.



НАЧЕШТЫ ИНЦИДЕНТЫ

















САЊКА

1







УЗРОЦИ НАСТАЈАЊА ПОЖАРА

2.

НАСТАЈАЊЕ
ПОЖАРА

КЛАСЕ ПОЖАРА:

ПОЖАР КЛАСЕ А

ПОЖАР КЛАСЕ В

ПОЖАР КЛАСЕ С

ПОЖАР КЛАСЕ D

ПОЖАР КЛАСЕ Е



КЛАСЕ ПОЖАРА

ПОЖАР КЛАСЕ А

ПОЖАРИ КЛАСЕ А СУ ПОЖАРИ ЧВРСТИХ
ЗАПАЉИВИХ МАТЕРИЈА ПОЖАРИ СА ЖАРОМ
ДРВО, ПАПИР, ТЕКСТИЛ, УГАЉ, ... И СЛИЧНО.

ЗА ГАШЕЊЕ ПОЖАРА КЛАСЕ А КОРИСТИ СЕ:

ВОДА,
ПЕСАК,
ХАЛОНИ и
НЕКЕ ВРСТЕ ПРАХА



КЛАСЕ ПОЖАРА

ПОЖАР КЛАСЕ В

ПОЖАРИ КЛАСЕ В СУ ПОЖАРИ ЗАПАЉИВИХ
ТЕЧНОСТИ ПОЖАРИ БЕЗ СТВАРАЊА ЖАРА
БЕНЗИН, УЉА, МАСТИ, ЛАКОВИ, ВОСАК, КАТРАН И СЛ.

ЗА ГАШЕЊЕ ПОЖАРА КЛАСЕ В КОРИСТИ СЕ:

ПЕНА,
ПРАХ,
ХАЛОНИ,
УГЉЕНДИОКСИД



КЛАСЕ ПОЖАРА

ПОЖАР КЛАСЕ C

ПОЖАРИ КЛАСЕ C су ПОЖАРИ ЗАПАЉИВИХ
ГАСОВА ГРАДСКИ ГАС, АЦЕТИЛЕН, МЕТАН,
ПРОПАН, БУТАН И СЛ.

ЗА ГАШЕЊЕ ПОЖАРА КЛАСЕ C КОРИСТИ СЕ:

ПРАХ,
ХАЛОНИ,



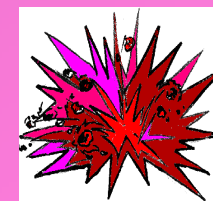
КЛАСЕ ПОЖАРА

ПОЖАР КЛАСЕ D

ПОЖАРИ КЛАСЕ D су ПОЖАРИ ЗАПАЉИВИХ
МЕТАЛА АЛУМУНИЈУМ, МАГНЕЗИЈУМ, И
ЊИХОВЕ ЛЕГУРЕ, НАТРИЈУМ, КАЛИЈУМ И СЛ.

ЗА ГАШЕЊЕ ПОЖАРА КЛАСЕ D КОРИСТИ СЕ:

СРЕДСТВА СПЕЦИЈАЛНЕ ВРСТЕ И
ПЕСАК



КЛАСЕ ПОЖАРА

ПОЖАР КЛАСЕ E

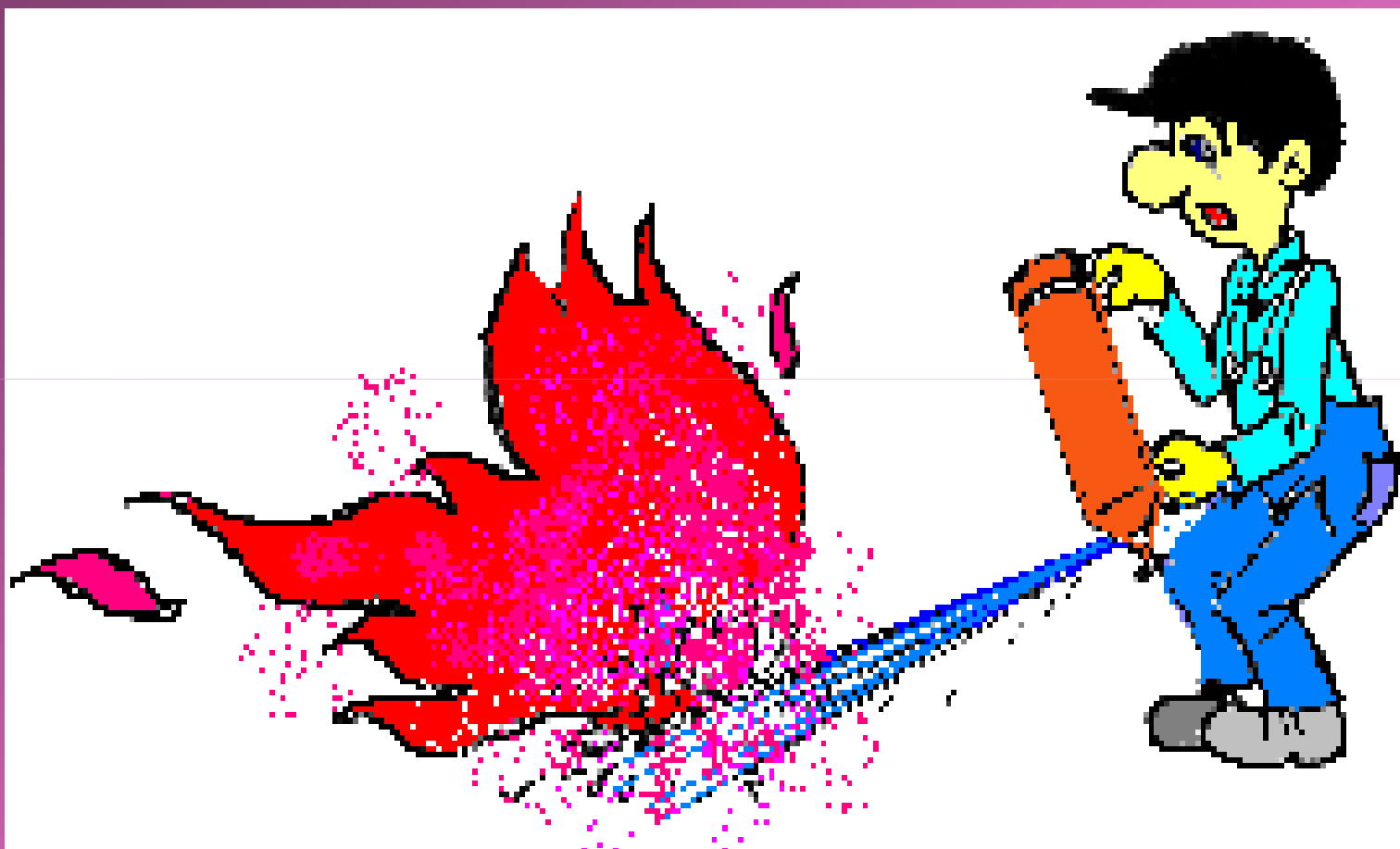
ПОЖАРИ КЛАСЕ E СУ ПОЖАРИ НА
УРЕЂАЈИМА И ИНСТАЛАЦИЈАМА ПОД
ЕЛЕКТРИЧНИМ НАПОНОМ

ЗА ГАШЕЊЕ ПОЖАРА КЛАСЕ E КОРИСТИ СЕ:

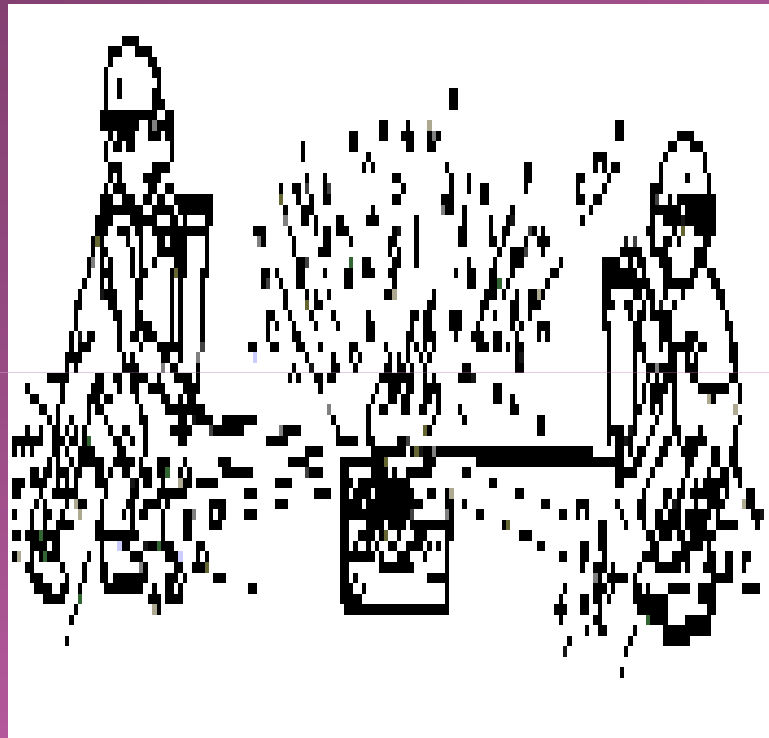
УГЛЈЕНДИОКСИД,
ПРАХ,
ХАЛОНИ



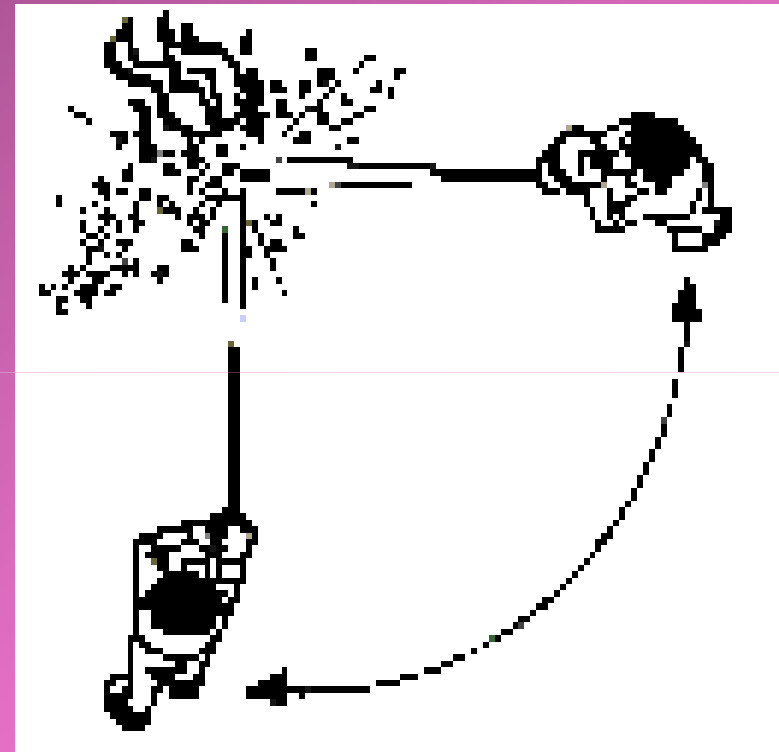
ГАШЕЊЕ ПОЖАРА



ГАШЕЊЕ ПОЖАРА

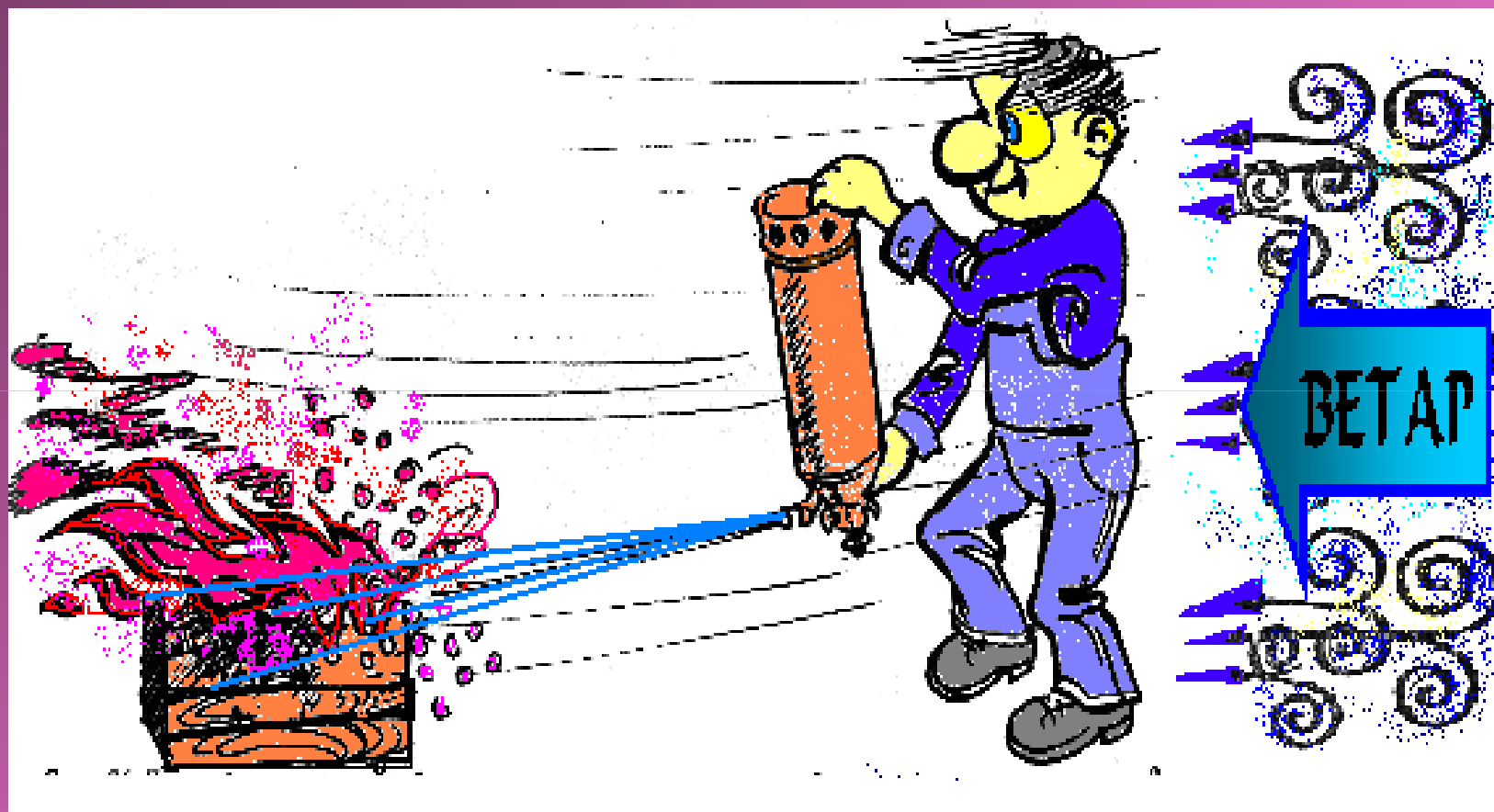


НЕПРАВИЛНО



ПРАВИЛНО

ГАШЕЊЕ ПОЖАРА



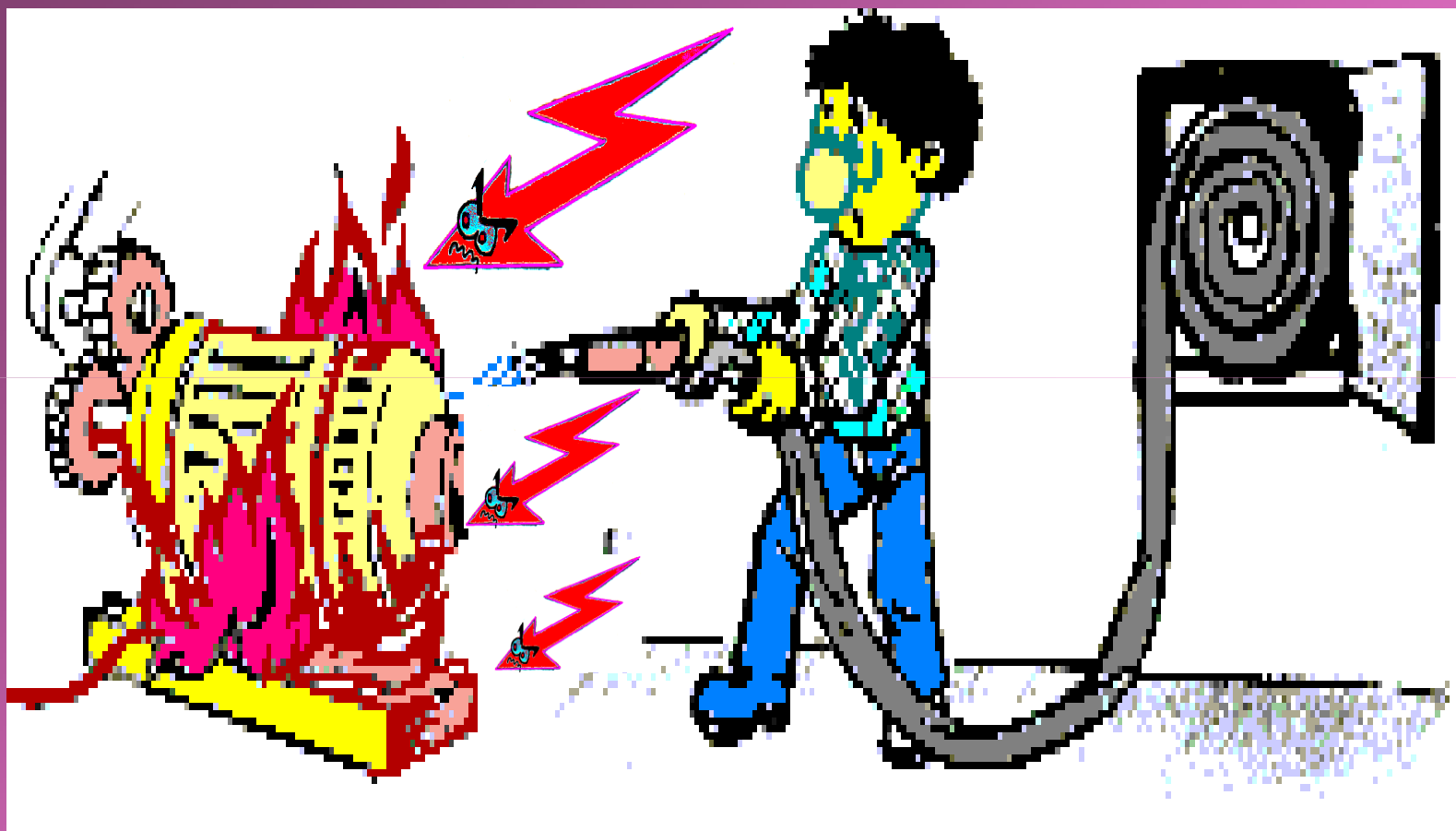
ПОЖАР СЕ ГАСИ УВЕК У ПРАВЦУ ВЕТРА.

ГАШЕЊЕ ПОЖАРА



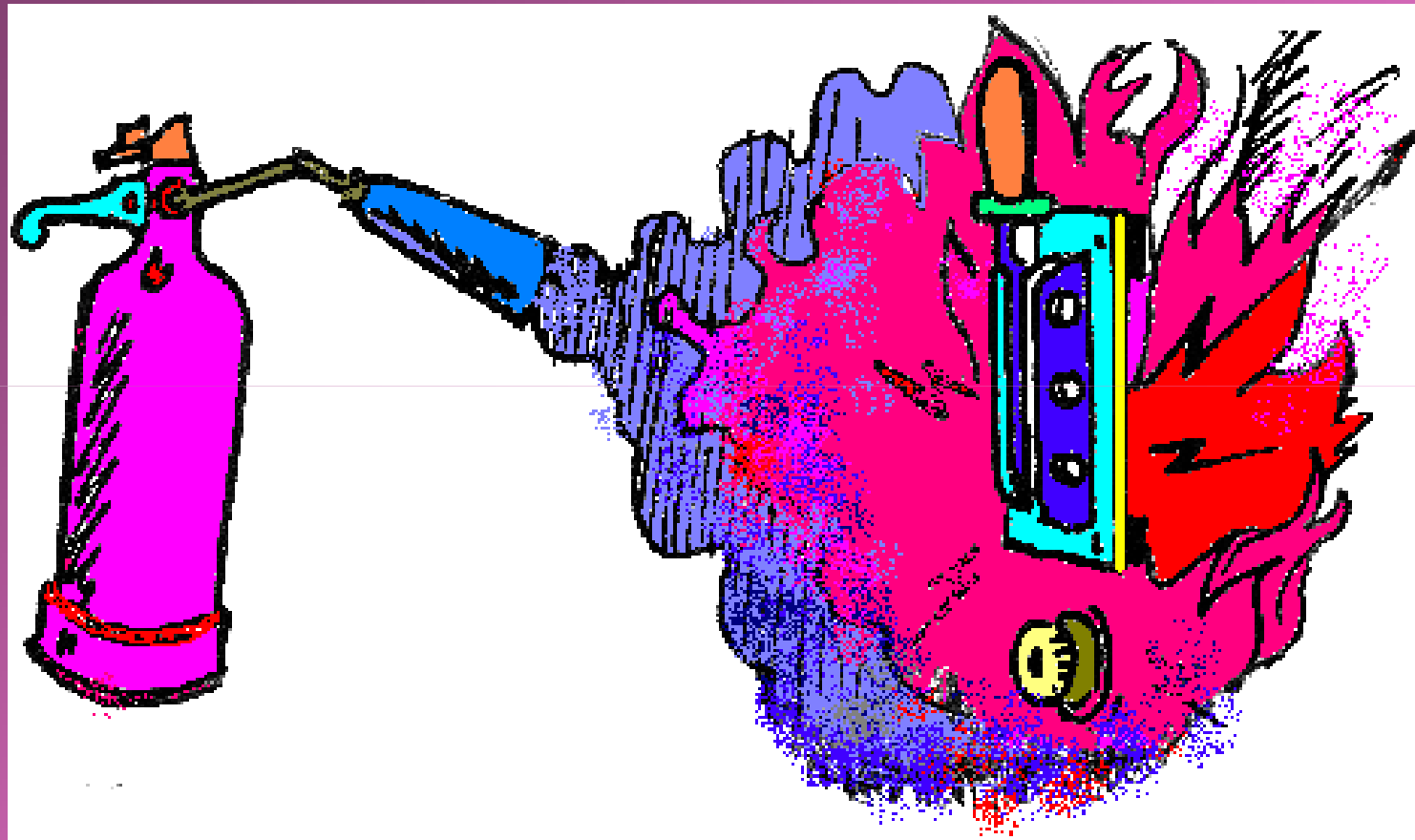
ПОЖАР СЕ УВЕК ГАСИ СА СПОЉНЕ СТРАНЕ КА СРЕДИНИ.

ГАШЕЊЕ ПОЖАРА



ВОДОМ СЕ НЕ ГААСЕ УРЕЂАЈИ ПОД ЕЛЕКТРИЧНИМ НАПОНОМ

ГАШЕЊЕ ПОЖАРА



ПОЖАР НА ЕЛЕКТРИЧНИМ УРЕЂАЈИМА СЕ ГАСИ УГЉЕНДИОКСИДОМ•



ГАШЕЊЕ ПОЖАРА

1.

**МЕТОДЕ / НАЧИНИ
ГАШЕЊА ПОЖАРА**

- а) НАЧИН ДЕЛОВАЊА;**
- б) ПОДЕЛА;**





НАЧИНИ ДЕЛОВАЊА СРЕДСТАВА ЗА ГАШЕЊЕ ПОЖАРА:

ЕФЕКТИ СРЕДСТАВА ЗА ГАШЕЊЕ ПОЖАРА:

1	УГУШУЈУЋИ ЕФЕКАТ;
2	РАСХЛАЂУЈУЋИ ЕФЕКАТ;
3	АНТИКАТАЛИТИЧКИ ЕФЕКАТ;
4	ОДУЗИМАЊЕ ГОРИВЕ МАТЕРИЈЕ;
5	РАЗБЛАЖИВАЊЕ ГОРИВЕ МАТЕРИЈЕ.



ЕФЕКАТ СРЕДСТВА ЗА ГАШЕЊЕ ПОЖАРА:

УГУШУЈУЋИ ЕФЕКАТ

**МАТЕРИЈАЛ ЗА ГАШЕЊЕ СЕ УБАЦУЈЕ У ЖАРИШТЕ ПОЖАРА
У ВИДУ:**

**ГАСА,
МАГЛЕ,
ПРАХА или
ПЕНЕ,**

**ТАКО СЕ ПРЕКРИВА ГОРУЋА ПОВРШИНА
ЧИМЕ СЕ СПРЕЧАВА ДОДИР СА КИСЕОНИКОМ
А САМИМ ТИМ СЕ И УГУШИ ПОЖАР.**



ЕФЕКАТ СРЕДСТВА ЗА ГАШЕЊЕ ПОЖАРА:

РАСХЛАЂУЈУЋИ ЕФЕКАТ

МАТЕРИЈАЛОМ ЗА ГАШЕЊЕ ПОЖАРА СЕ РАСХЛАЂУЈЕ ГОРИВА МАТЕРИЈА (ТЈ. ОДВОДИ ТОПЛОТА).

ОНОГ ТРЕНУТКА КАДА ЈЕ СНИЖЕНА ТЕМПЕРАТУРА ГОРИВЕ МАТЕРИЈЕ ИСПОД ТЕМПЕРАТУРЕ ПАЉЕЊА

ОДМАХ ПРЕСТАЈЕ ПРОЦЕС ГОРЕЊА.



ЕФЕКАТ СРЕДСТВА ЗА ГАШЕЊЕ ПОЖАРА:

АНТИКАТАЛИТИЧКИ ЕФЕКАТ

(АНТИОКСИДАЦИОНО ИЛИ АНТИПИРОГЕНО ДЕЈСТВО)

**МАТЕРИЈАЛОМ ЗА ГАШЕЊЕ ПОЖАРА СПРЕЧАВА СЕ
СПАЈАЊЕ ГОРИВЕ МАТЕРИЈЕ СА КИСЕОНИКОМ
(СПРЕЧАВА СЕ ОКСИДАЦИЈА).**

**ОВО ОБЈАШЊЕЊЕ ЈЕ НАЈЈЕДНОСТАВНИЈЕ ЈЕР
АНТИКАТАЛИТИЧКИ ЕФЕКАТ НИЈЕ НАУЧНО ДОКАЗАН.**



ЕФЕКТ СРЕДСТВА ЗА ГЛАСЕЊЕ ПОЖАРА:

ОДУЗИМАЊЕ ГОРИВЕ МАТЕРИЈЕ

ПРИМЕНЈУЈЕ СЕ ЈЕДИНО КОД ЗАПАЉИВИХ ТЕЧНОСТИ И ГАСОВА

**КАДА ЈЕ МОГУЋЕ ЗАТВАРАЊЕМ ВЕНТИЛА
ЗАУСТАВИТИ ДОТОК ТЕЧНОСТИ ИЛИ ГАСА.**



ЕФЕКТ СРЕДСТВА ЗА ГЛАШЕЊЕ ПОЖАРА:

РАЗБЛАЖИВАЊЕ ГОРИВЕ МАТЕРИЈЕ

ПРИМЕЊУЈЕ СЕ КАДА ЈЕ МОГУЋЕ РАЗБЛАЖИТИ ГОРИВУ МАТЕРИЈУ

СВЕ ДОТЛЕ ДОК НЕ ПОСТАНЕ НЕГОРИВА МАТЕРИЈА.



ПОДЕЛА СРЕДСТАВА ЗА ГАШЕЊЕ ПОЖАРА:

СРЕДСТВА ЗА ГАШЕЊЕ ПОЖАРА ДЕЛЕ СЕ ПРЕМА:

1	АГРЕГАТНОМ СТАЊУ;
2	НАМЕНИ;
3	НАЧИНУ ДОБИЈАЊА;
4	НАЧИНУ ДЕЛОВАЊА.



ПОДЕЛА СРЕДСТАВА ЗА ГАШЕЊЕ ПОЖАРА:

ПОДЕЛА ПРЕМА АГРЕГАТНОМ СТАЊУ:

1	ЧВРСТА ЗЕМЉА, ПЕСАК, ПРАХ
2	ТЕЧНА ВОДА, ПЕНА
3	ГАСОВИТА УГЉЕНДИОКСИД, ПЕНА, ПРАХ, ХАЛОНИ,



ПОДЕЛА СРЕДСТАВА ЗА ГАШЕЊЕ ПОЖАРА:

ПОДЕЛА ПРЕМА НАМЕНИ

СРЕДСТВА ЗА ГАШЕЊЕ ПОЖАРА КЛАСЕ	А
СРЕДСТВА ЗА ГАШЕЊЕ ПОЖАРА КЛАСЕ	Бe
СРЕДСТВА ЗА ГАШЕЊЕ ПОЖАРА КЛАСЕ	Цe
СРЕДСТВА ЗА ГАШЕЊЕ ПОЖАРА КЛАСЕ	Дe
СРЕДСТВА ЗА ГАШЕЊЕ ПОЖАРА КЛАСЕ	Е



ПОДЕЛА СРЕДСТАВА ЗА ГАШЕЊЕ ПОЖАРА:

ПОДЕЛА ПРЕМА НАЧИНУ ДОБИЈАЊА:

1	ПРИРОДНА ЗЕМЉА, ПЕСАК, ВОДА
2	ИНДУСТРУЈСКА УГЉЕНДИОКСИД, ПЕНА, ПРАХ ХАЛОНИ, ВОДЕНА ПАРА



ПОДЕЛА СРЕДСТАВА ЗА ГАШЕЊЕ ПОЖАРА:

ПОДЕЛА ПРЕМА НАЧИНУ ДЕЛОВАЊА:

**СРЕДСТВА КОЈА ДЕЛУЈУ УГУШУЈУЋЕ:
УГЉЕНДИОКСИД, ПЕНА, ПЕСАК, ПРАХ, ХАЛОНИ.**

**СРЕДСТВА КОЈА ДЕЛУЈУ РАСХЛАЂУЈУЋЕ:
ВОДА, НЕКЕ ВРСТЕ ПЕНЕ.**

**СРЕДСТВА КОЈА ДЕЛУЈУ АНТИКАТАЛИТИЧКИ:
ХАЛОНИ, ПРАХ и НЕКЕ ВРСТЕ ПЕНЕ.**



ГАШЕЊЕ ПОЖАРА

2.

**СРЕДСТВА ЗА
ГАШЕЊЕ ПОЖАРА**

**ТЕХНИЧКА СРЕДСТВА
ЗА ГАШЕЊЕ ПОЖАРА;**

**ПРИРУЧНА СРЕДСТВА
ЗА ГАШЕЊЕ ПОЖАРА.**



СРЕДСТВА ЗА ГАШЕЊЕ ПОЖАРА

ТЕХНИЧКА СРЕДСТВА ЗА ГАШЕЊЕ ПОЖАРА

- а) ВОДА;**
- б) ПЕНА;**
- в) ПРАХ;**
- г) УГЉЕНДИОКСИД;**
- д) ХАЛОНИ**



СРЕДСТВО ЗА ГАШЕЊЕ ПОЖАРА

A

ВОДА

НАЧИН ДЕЛОВЉА: РАСХЛАЂИВАЊЕ, ЗАГУШИВАЊЕ

ВРСТА МЛАЗА: ПУН МЛАЗ, РАСПРШЕН МЛАЗ, ВОДЕНА МАГЛА
.....

ПРИМЕНА: ЗА ГАШЕЊЕ ПОЖАРА КЛАСЕ А
.....

ЗЛАБРАЊА: ВОДОМ НЕ СМЕ ДА СЕ ГАСЕ:
.....



ЕЛЕКТРИЧНИ УРЕЂАЈИ И ИНСТАЛАЦИЈЕ ПОД НАПОНОМ;

ЗАПАЉИВЕ ТЕЧНОСТИ;

НАТРИЈУМ, КАЛИЈУМ, МАГНЕЗИЈУМ, КАЛЦИЈУМ, ...

СРЕДСТВО ЗА ГАШЕЊЕ ПОЖАРА

Ѓ

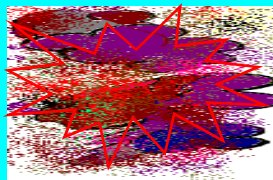
ПЕНА

НАЧИН ДЕЛОВАЊА: ЗАГУШИВАЊЕ, РАСХЛАЂИВАЊЕ

ВРСТА ПЕНЕ: ХЕМИЈСКА (у мехурићу је CO_2),
ВАЗДУШНА (у мехурићу је ВАЗДУХ),

ПРИМЕНА: ЗА ГАШЕЊЕ: НАФТЕ, НАФТИНИХ ДЕРИВАТА;
СВИХ ПОЖАРИ КЛАСЕ Бe

ЗЛАБРАЊА: ПЕНОМ НЕ СМЕЈУ ДА СЕ ГАСЕ ИНСТАЛАЦИЈЕ И
УРЕЂАЈИ ПОД ЕЛЕКТРИЧНИМ НАПОНОМ.



СРЕДСТВО ЗА ГАШЕЊЕ ПОЖАРА

В

ПРАХ

НАЧИН ДЕЛОВЉУЈА:

АНТИКАТАЛИТИЧКИ ЕФЕКАТ

(АНТИОКСИДАЦИОНО ИЛИ АНТИПИРОГЕНО ДЕЈСТВО)

ВРСТЯ ПРАХА:

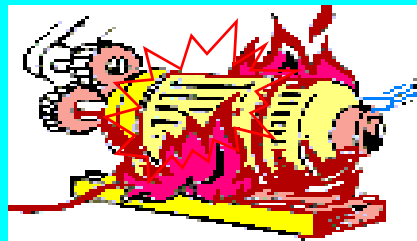
ПРАХ НА БАЗИ НАТРИЈУМБИКАРБОНАТА

ПРАХ ДРУГИХ СРЕДСТАВА.

ПРИМЕНА:

МОГУЋЕ ГАШЕЊЕ СКОРО СВИХ ПОЖАРА НА

ЕЛЕКТРИЧНИМ УРЕЂАЈИМА



СРЕДСТВО ЗА ГАШЕЊЕ ПОЖАРА

Г

УГЉЕНДИОКСИД (CO_2)

НАЧИН ДЕЛОВЉЈА: УГУШУЈУЋЕ

ПРИМЕНЈА:

ЗА ГАШЕЊЕ ПОЖАРА ТИПА А и Бe;

ЗА ГАШЕЊЕ ПОЖАРА НА ЕЛЕКТРИЧНИМ УРЕЂАЈИМА:

**ГЕНЕРАТОРИ,
ТРАНСФОРМАТОРИ И СЛ.**

ЗА ГАШЕЊЕ ПОЖАРА У ХЕМИЈСКИМ ПОГОНИМА.



СРЕДСТВО ЗА ГАШЕЊЕ ПОЖАРА



ХАЛОНИ

НАЧИН ДЕЛОВЉА: ФИЗИЧКО ХЕМИЈСКА ИНХИБИЦИЈА

ВРСТА (ХАЛОГЕНИЗИРАНИ УГЛОВОДНИЦИ): ХАЛОН 1211
..... ХАЛОН 1301

ПРИМЕНА :

**ЗА ГАШЕЊЕ ПОЖАРА ТИПА: Бс, Це и Е;
ЕЛЕКТРОНСКИХ УРЕЂАЈА;
РАДИО И ТЕЛЕВИЗИЈСКЕ ТЕХНИКЕ,
КОМПЈУТЕРСКИХ УРЕЂАЈА, ...**



СРЕДСТВА ЗА ГЛАШЕЊЕ ПОЖАРА

ПРИРУЧНО СРЕДСТВО:

ВОДА

.....



СРЕДСТВА ЗА ГЛАШЕЊЕ ПОЖАРА

ПРИРУЧНО СРЕДСТВО:

ПЕСАК

.....



СРЕДСТВА ЗА ГЛАШЕЊЕ ПОЖАРА

ПРИРУЧНО СРЕДСТВО:

ЋЕБЕ



СРЕДСТВА ЗА ГЛАШЕЊЕ ПОЖАРА

ПРИРУЧНО СРЕДСТВО:

ЗЕМЉА

.....

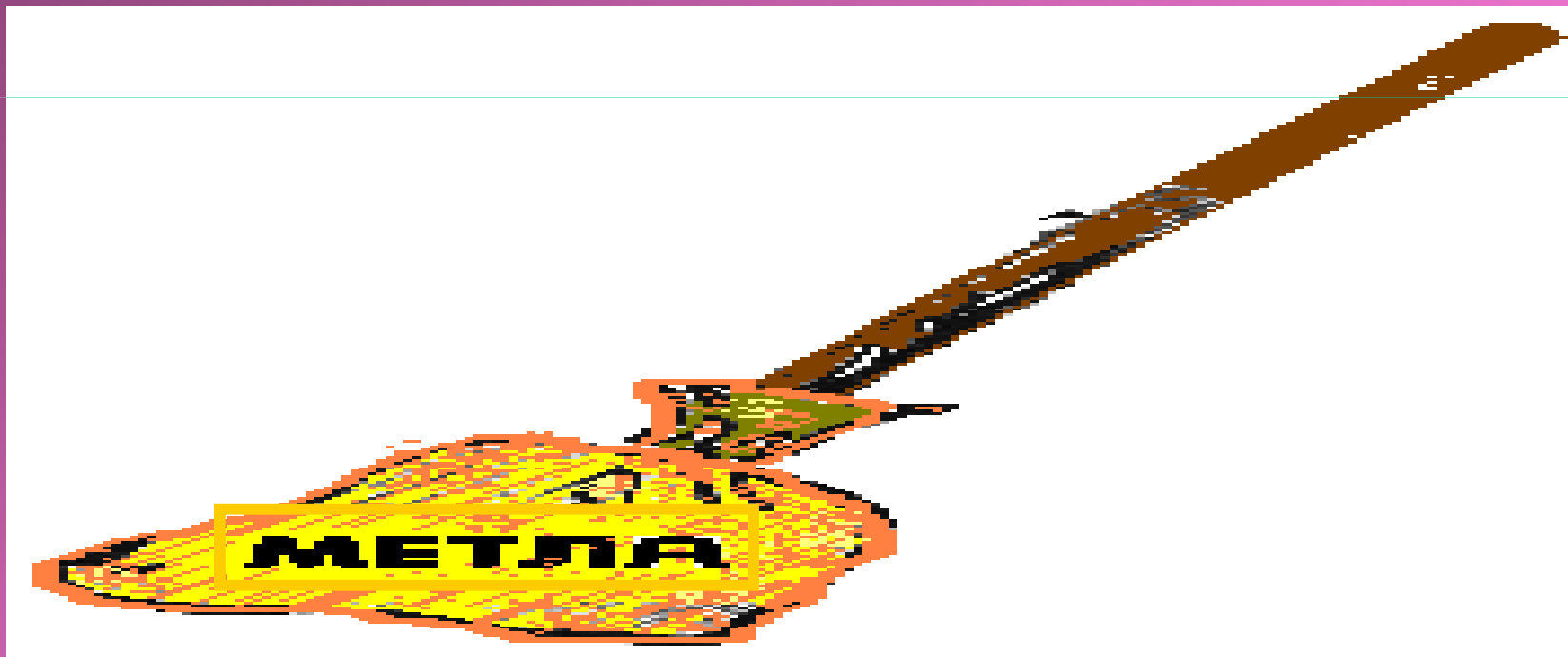


СРЕДСТВА ЗА ГЛАШЕЊЕ ПОЖАРА

ПРИРУЧНО СРЕДСТВО:

МЕТЛА

.....





ГАШЕЊЕ ПОЖАРА

3.

**МЕРЕ ЗАШТИТЕ ПРИ
ГАШЕЊУ ПОЖАРА**

**ЗАБРАНЕ;
НАРЕДБЕ;
РУШЕЊА;
ОСТАЛЕ МЕРЕ;**

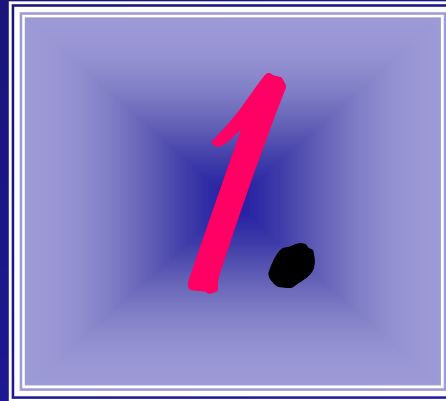


РУКОВОДИЛАЦ АКЦИЈЕ ГАШЕЊА ПОЖАРА

**У ЦИЉУ НЕСМЕТАНОГ ГАШЕЊА ПОЖАРА
И ЗАШТИТЕ ЛЉУДИ И ИМОВИНЕ
УГРОЖЕНИХ ПОЖАРОМ, РУКОВОДИЛАЦ
АКЦИЈЕ ГАШЕЊА ПОЖАРА ИМА ПРАВО И
ДУЖНОСТ ДА (од 1 до 9):**



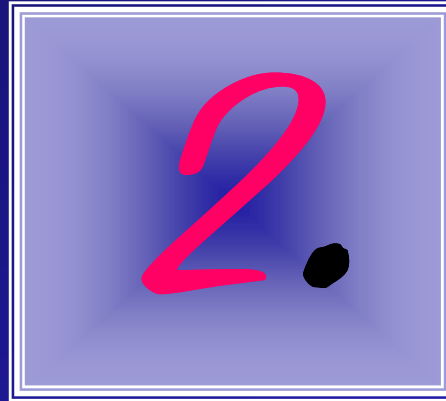
ЧЛАН 53.



**ЗАБРАНИ ПРИСТУП НЕПОЗВАНИМ
ЛИЦИМА НА МЕСТУ ГАШЕЊА ПОЖАРА
КАО И САОБРАЋАЈ ПОРЕД ТОГ МЕСТА.**



ЧЛАН 53/1.



**НАРЕДИ ЕВАКУАЦИЈУ ЛИЦА И
ИМОВИНЕ ИЗ УГРОЖЕНИХ ПРОСТОРИЈА
И ОБЈЕКТА.**



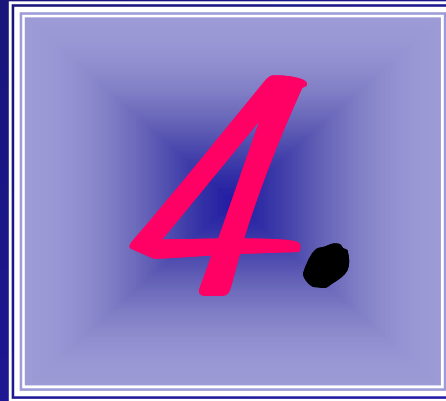
ЧЛАН 53/2.



НАРЕДИ ПРЕКИД ДОВОЂЕЊА ЕЛЕКТРИЧНЕ СТРУЈЕ, ГАСА И ТЕЧНИХ ГОРИВА.



ЧЛАН 53/3.



**НАРЕДИ УПОТРЕБУ ВОДЕ И ДРУГИХ
СРЕДСТАВА ЗА ГАШЕЊЕ ПОЖАРА КОЈУ КОРИСТЕ
ГРАЂАНИ, ОРГАНИЗАЦИЈЕ И ОРГАНИ АКО СЕ НА
ДРУГИ НАЧИН НЕ МОЖЕ ОБЕЗБЕДИТИ
ПОТРЕБНА КОЛИЧИНА ВОДЕ, ОДНОСНО ДРУГИХ
СРЕДСТАВА ЗА ГАШЕЊЕ ПОЖАРА.**

ЧЛАН 53/4.

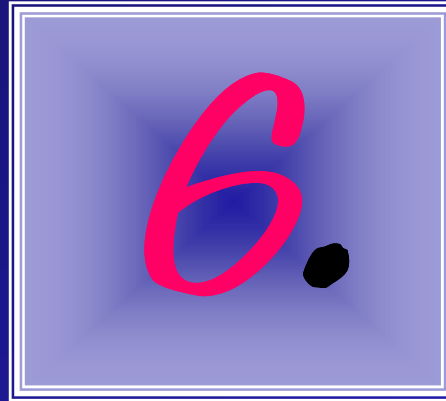




**НАРЕДИ КОРИШЋЕЊЕ ВОЗИЛА ГРАЂАНА,
ОРГАНИЗАЦИЈА И ОРГАНА РАДИ ПРЕВОЗА
ПОВРЕЂЕНИХ У ПОЖАРУ, ЕВАКУАЦИЈЕ ЛИЦА И
ИМОВИНЕ И ДОПРЕМАЊА СРЕДСТАВА ЗА
ГАШЕЊЕ ПОЖАРА**



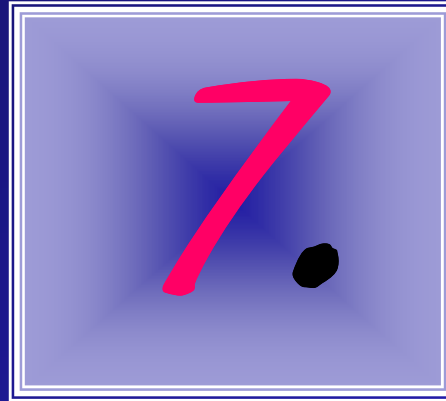
ЧЛАН 53/5.



**НАРЕДИ ДЕЛИМИЧНО ИЛИ ПОТПУНО
РУШЕЊЕ ОБЈЕКАТА ИЛИ ДЕЛОВА ОБЈЕКАТА
КОЈИ НИСУ ЗАХВАЋЕНИ ПОЖАРОМ, У СЛУЧАЈУ
ДА СЕ НА ДРУГИ НАЧИН НЕ МОЖЕ ОБЕЗБЕДИТИ
ГАШЕЊЕ ПОЖАРА ИЛИ СПАСАВАЊЕ ЖИВОТА
ЉУДИ.**



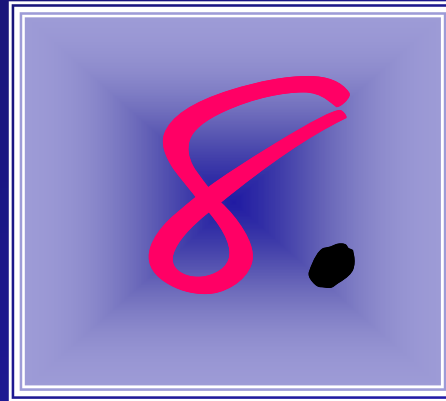
ЧЛАН 53/6.



ПРЕДУЗМЕ МЕРЕ ЗА ОБЕЗБЕЂЕЊЕ ЕВАКУИСАНЕ ИМОВИНЕ.



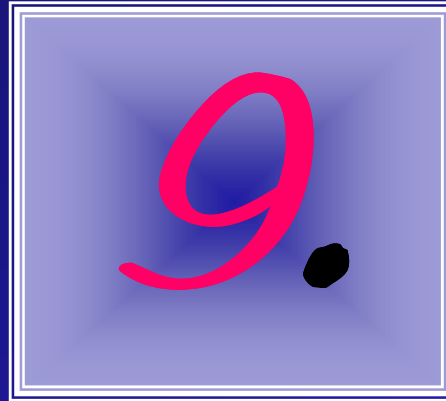
ЧЛАН 53/7.



**НАСИЛНО ОТВОРИ ЗАКЉУЧАНИ
ОБЈЕКАТ ИЛИ ПРОСТОРИЈУ РАДИ
ГАШЕЊА ПОЖАРА И СПАСАВАЊА
ЉУДИ И ИМОВИНЕ.**



ЧЛАН 53/8.



НАРЕДИ ЛИЦИМА КОЈА СТАНУЈУ У НЕПОСРЕДНОЈ БЛИЗИНИ МЕСТА ПОЖАРА КАО И ЛИЦИМА КОЈА СЕ ЗАТЕКНУ НА МЕСТУ ПОЖАРА, ДА ПРУЖЕ ПОМОЋ У ГАШЕЊУ ПОЖАРА И СПАСАВАЊУ ЛЉУДИ И ИМОВИНЕ.



ЧЛАН 53/9.

РУКОВОДИЛАЦ АКЦИЈЕ ГАШЕЊА ПОЖАРА

**РУКОВОДИЛАЦ АКЦИЈЕ ГАШЕЊА
ПОЖАРА МОЖЕ ПОРЕД ПРАВА И
ДУЖНОСТИ (од 1 до 9) ДА ПРЕДУЗИМА И
ДРУГЕ АКТИВНОСТИ У ЦИЉУ НЕСМЕТАНОГ
ГАШЕЊА ПОЖАРА И ЗАШТИТЕ ЛЈУДИ И
ИМОВИНЕ УГРОЖЕНИХ ПОЖАРОМ.**





ГАШЕЊЕ ПОЖАРА

4.

**ПРОТИВПОЖАРНА
ОПРЕМА**

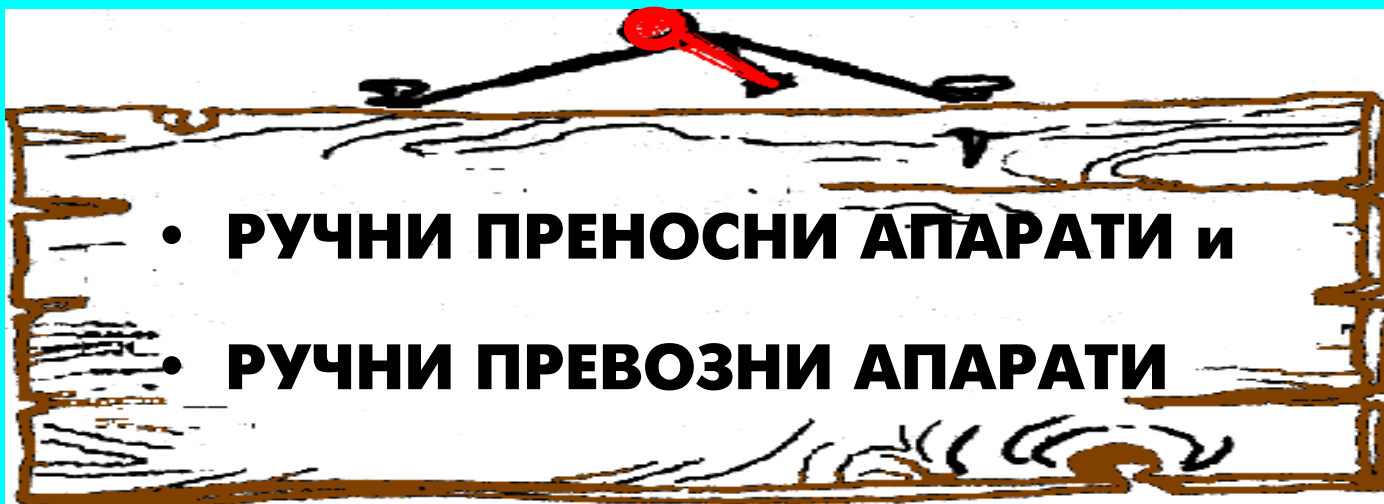
- а) РУЧНИ АПАРАТИ ЗА
ГАШЕЊЕ ПОЖАРА;**
- в) ХИДРАНТИ.**



РУЧНИ АПАРАТИ ЗА ГАШЕЊЕ ПОЖАРА

СЛУЖЕ ЗА ГАШЕЊЕ ПОЧЕТНИХ ПОЖАРА

**У ЗАВИСНОСТИ ОД НАЧИНА ДОПРЕМАЊА
ДО МЕСТА ПОЖАРА ДЕЛЕ СЕ НА ДВЕ ГУПЕ:**



РУЧНИ ПРЕНОСНИ АПАРАТ ЗА ГАШЕЊЕ ПОЖАРА

АПЛАТ ЗА ГАШЕЊЕ ТИПА: **S**

ПРИМЕЊУЈЕ СЕ ЗА ГАШЕЊЕ ПОЖАРА ТИПА: **Бе, Це и Е**



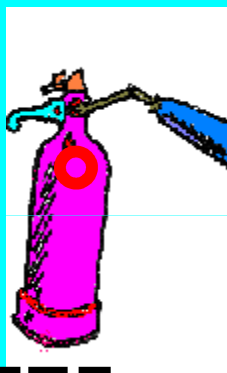
НАЧИН УПОТРЕБЕ:

- ИЗВУЧЕ СЕ ОСИГУРАЧ;
- ПРИТИСНЕ СЕ РУЧИЦА И НАГЛО ОТПУСТИ;
- САЧЕКА СЕ 3 – 5 СЕКУНДИ;
- УПЕРИ СЕ МЛАЗНИЦА ПРЕМА ПОЖАРУ;
- ПОНОВО СЕ ПРИТИСНЕ РУЧИЦА.

РУЧНИ ПРЕНОСНИ АПАРАТ ЗА ГАШЕЊЕ ПОЖАРА

АПАРАТ ЗА ГАШЕЊЕ ТИПА: **CO₂**

ПРИМЕЊУЈЕ СЕ ЗА ГАШЕЊЕ ПОЖАРА ТИПА: **Бе, Це и Е**



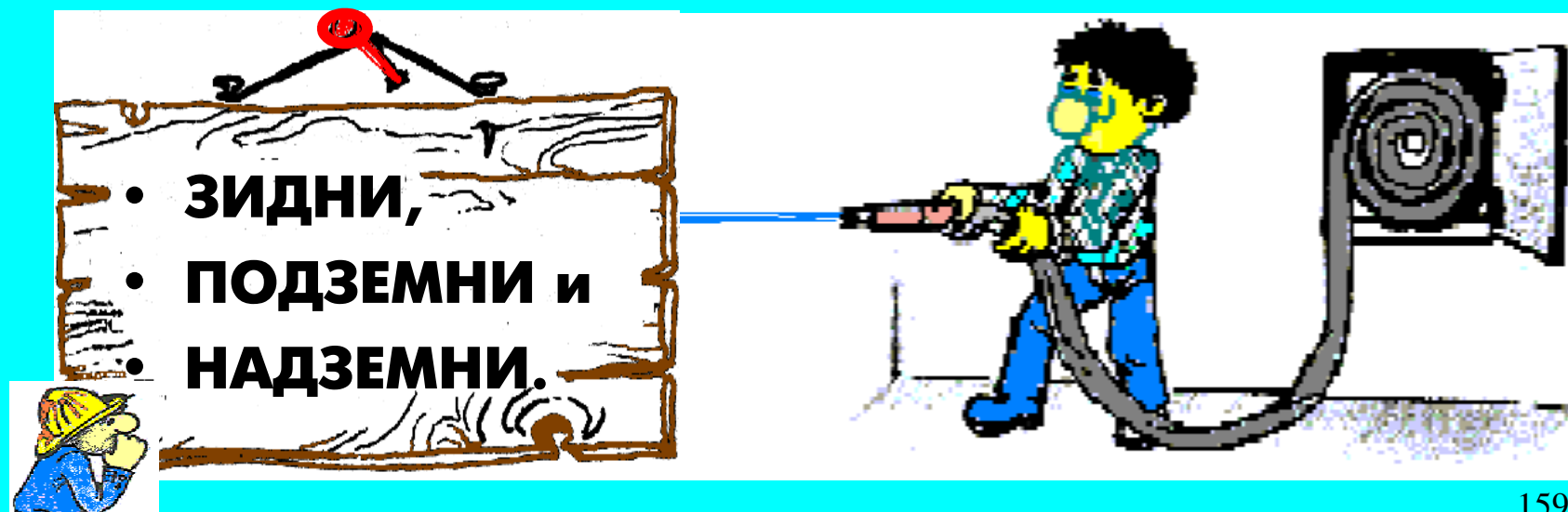
НАЧИН УПОТРЕБЕ:

- УПЕРИ СЕ МЛАЗНИЦА У ПРАВЦУ ПОЖАРА;
- ОДВРНЕ СЕ ТОЧКИЋ ВЕНТИЛА ДО КРАЈА, СУПРОТНО ОД СМЕРА КАЗАЉКИ НА САТУ

ХИДРАНТИ

СЛУЖЕ ЗА НЕПОСРЕДНО ГЛАСЕЊЕ ПОЖАРА

**У ЗАВИСНОСТИ ОД МЕСТА ГДЕ СУ
ПОСТАВЉЕНИ МОГУ БИТИ:**



**ВОДОВОДНА МРЕЖА СА ПОЖАРНИМ ХИДРАНТИМА
МОРА ДА ИМА ПРОТОЧНИ КАПАЦИТЕТ И ПРИТИСАК
ЗА ЕФИКАСНО ГАШЕЊЕ ПОЖАРА.**

**НАЈМАЊЕ ЈЕДНОМ У ШЕСТ МЕСЕЦИ МОРА СЕ
ВРШИТИ КОНТРОЛА ПРОТОЧНОГ КАПАЦИТЕТА И
ПРИТИСКА ВОДЕ У ХИДРАНТСКОЈ МРЕЖИ.**

ЧЛАН 26.



САВРЕМЕНИ ТЕХНИЧКИ СИСТЕМИ ЗА ОТКРИВАЊЕ И ГАШЕЊЕ ПОЖАРА

1.

**ОТКРИВАЊЕ И ГАШЕЊЕ
ПОЖАРА**

- 1) ОТКРИВАЊЕ И
ДОЈАВА ПОЖАРА;**
- 2) САВРЕМЕНА ОПРЕМА
И МЕТОДЕ ГАШЕЊА.**

1.

ОТКРИВАЊЕ И ДОЈАВА ПОЖАРА

- а) АУТОМАТСКИ ЈАВЉАЧИ ПОЖАРА;**
- б) РУЧНИ ЈАВЉАЧИ ПОЖАРА;**
- в) ПРЕНОСНИ ПУТЕВИ И СИГНАЛНЕ ЦЕНТРАЛЕ**



2.

САВРЕМЕНА ОПРЕМА И МЕТОДЕ ГАШЕЊА

**ИЗБОР ТИПА СТАБИЛНИХ ИНСТАЛАЦИЈА
ЗА ГАШЕЊЕ ПОЖАРА**

ТЕМА ДРУГОГ ДЕЛА ПРЕЗЕНТАЦИЈЕ

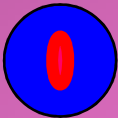


ОСПОСОБЉАВАЊЕ ЗА ПРОТИВПОЖАРНУ ЗАШТИТУ

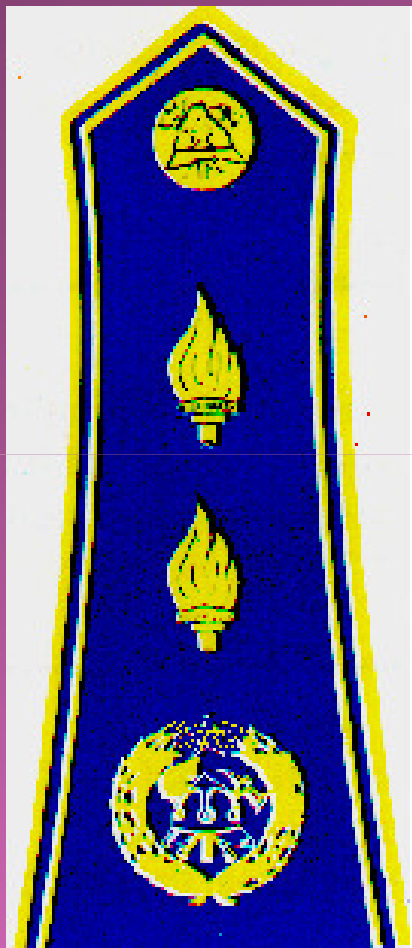
КРАЈ  ДЕЛА

**ЗАХВАЉУЈЕМ
НА ПАЖЊИ !**

КРАі



ПРОМОТЕР ПРЕЗЕНТАЦИЈЕ ВИШИ ВАТРОГАСНИ ОФИЦИР I КЛАСЕ



БРАТИСЛАВ М. СТАНКОВИЧ

ГРАЂЕВИНСКИ ИНЖЕЊЕР И ДИПЛОМИРАНИ ИНЖ. ЗАШТИТЕ НА РАДУ

СТРУЧНИ ИСПИТ ИЗ ПРОТИВПОЖАРНЕ ЗАШТИТЕ, СТРУЧНИ ИСПИТ ЗА ГРАЂЕВИНСКОГ ИНЖЕЊЕРА
УВЕРЕЊЕ О ПОЛОЖЕНОМ ИСПИТУ ЗА ПРОТИВЕКСПЛОЗИОНУ ЗАШТИТУ ЕЛЕК. УРЕЂАЈА И ИНСТАЛАЦИЈА