

VATROGASNE INTERVENCIJE NA ODLAGALIŠTIMA OTPADA

*Uzroci požara, gašenje i saniranje te
opasnosti i mjere zaštite*



**Stručni skup vatrogasaca Mali Lošinj
5. i 6. listopada 2017.**

**Siniša Petkoviček, dipl. ing. sig.
Voditelj Odjela za operativne poslove**

SADRŽAJ IZLAGANJA

➤ Uvod

- karakteristike požara na odlagalištima otpada
- tipizacija vatrogasnih intervencija (odlagališta)
- statistika požara na odlagalištima otpada

➤ Iskustva vezana uz požare odlagališta otpada

- požar odlagališta otpada komunalnog poduzeća u Zaprešiću
- požar odlagališta starih guma i reciklažnog dvorišta u Donjoj Bistri

□ postupci i djelovanje vatrogasnih i drugih službi pri gašenju požara i saniranju opožarenog područja,

□ požarne i druge opasnosti te preventivne mjere zaštite za vatrogasce na odlagalištima otpada

□ preporuke

➤ Zaključak

DEPONIJE, SMETLIŠTA, ODLAGALIŠTA OTPADA

KATEGORIJE ODLAGALIŠTA

- **Legalna odlagališta**
- **Odlagališta otpada u postupku legalizacije**
- **Službena odlagališta otpada**
- **Dogovorna odlagališta**
- **Divlja odlagališta otpada**

KARAKTERISTIKE POŽARA NA ODLAGALIŠTIMA OTPADA

Na odlagalištima otpada nastaju požari koji su:

- vrlo opasni za bližu okolicu;
- zdravlje ljudi (stanovnika u blizini i vatrogasaca);
- opasni za okoliš.

Požari na odlagalištima otpada (posebno podzemni)

- izuzetno se teško gase;
- zahtijevaju značajne resurse (ljudstvo, vozila, sredstva za gašenje);
- opasni su za zdravlje gasitelja;
- uzrokuju nova zagađenja okoliša
 - zraka,
 - tla,
 - vode.

TIPIZACIJA VATROGASNIH INTERVENCIJA

Požar na otvorenom prostoru

- Požar na kultiviranoj površini...
- Požar na nekultiviranoj površini...
- ❖ ... **Smeće PRIJAŠNJA TIPIZACIJA (MUP: PE-03)**
 - Spremnici smeća – kontejner
 - Smeće na površini
 - Javno (uređeno) smetlište
- **TIPIZACIJA UVI:** Požar na površini za komunalnu djelatnost
 - Požar na prostoru za pročišć. i odvodnju atmos. i otpad. voda
 - Požar na prostoru za opskrbu vodom za piće
 - **Požar na prostoru za komunalni otpad**
 - **Požar spremnika za otpad**
 - **Požar na uređenom odlagalištu komunalnog otpada**
 - **Požar na neuređenom odlagalištu komunalnog otpada**
 - **Požar na ostalim prostorima za odlaganje komunalnog otpada**

STATISTIKA POŽARA NA ODLAGALIŠTIMA OTPADA (prostor za komunalni otpad)

GODINA	Ukupan broj požara u RH	Broj požara na otvorenom prostoru	Broj požara odlagališta otpada (Izvor MUP)	Broj požara odlagališta otpada (Izvor VOS)
2006.	7117	3574	190	190
2007.	8945	5455	295	178
2008	8008	4703	200	135
2009.	7549	4392	185	164
2010.	5036	2918	145	107
2011.	10003	6813	305	165

STATISTIKA POŽARA NA ODLAGALIŠTIMA OTPADA (prostor za komunalni otpad)

GODINA	Ukupan broj požara u RH	Broj požara na otvorenom prostoru	Broj požara na odlagalištima otpada i deponijima (2-5% od ukupnog broja pož. na otv.)
2012.	14343	10850	217
2013.	7909	4654	126
2014.	7320	3855	87
2015.	12150	8014	156
2016.	10937	6785	119
2017. do 01.10.	11787	8641	171

U tablici je prikazan statistički prikaz broja požara prema podacima dostavljenim i prikupljenim u VOS - DUZS

ISKUSTVO 1

POŽAR ODLAGALIŠTA OTPADA KOMUNALNOG PODUZEĆA U ZAPREŠIĆU

POŽAR ODLAGALIŠTA OTPADA KOMUNALNOG PODUZEĆA U ZAPREŠIĆU

DOJAVA: 10.10.1997. Požar
odlagališta (deponija) otpada
komunalnog poduzeća
Intervencija JVP Zaprešić

UKUPAN BROJ VATROGASACA: 43
- UTROŠENO SATI: 557
- OPOŽARENA POVRŠINA: 1500 M²
- UTROŠENO VODE: 166 M³



PRIMIJENJENA TAKTIKA GAŠENJA:

- 3 dana neprekidno vodom – rasipanje resursa
- neuređenost odlagališta i nespремnost komunalnog poduzeća, bez hidrantske mreže, organiziranog dovoza zemlje kamiona, bagera i buldožera.

POTREBNA TAKTIKA GAŠENJA:

- postići **tri glavna cilja**
- eliminirati uzrok zapaljenja,
- sniziti temperaturu i
- prekinuti dovod kisika.

ZNAČAJNIJI POŽARI ODLAGALIŠTA KOMUNALNOG OTPADA U RH U 2016.i 2017.G.

Požara na odlagalištu otpada Piškornica (Koprivničko
križevačka županija)

trajanje od 21. kolovoza do 05.
rujna 2016.



1 hidrant – slabi tlak
nedostatak vode

JVP + 6 DVD

Samo u jednom danu 29 vatrogasaca
Utrošena količina vode ??? 000 m³

OPASNOSTI I POSLJEDICE:

- požar, zapaljenje otpada - **opekline**;
- eksplozija deponijskog plina – **opekline, mehaničke ozljede**;
- eksplozije odbačenih malih bočica pod tlakom - **mehaničke ozljede**;
- odroni, klizišta i ulegnuća tla, oštri predmeti - **mehaničke ozljede**;
- iznimno otrovni i štetni dimni plinovi i kemijski spojevi (dioksini i dr.) – **bolesti dišnog sustava, rak, oslabljenost imunološkog sustava, reproduktivne smetnje, alergije, astma, kožne bolesti, itd.**
- glodavci i ptice - **zarazne bolesti.**

KORIŠTENJE ZAŠTITNE OPREME:

U početnoj fazi gorenja i i za vrijeme odimljavanja obaveza korištenja:

- osobne zaštitne opreme
- izo-aparata

Kasnije tijekom odimljavanja i povremenog gašenja:

- vizir i respiratorne maske za lice
- uz ostalo, obavezno **čizme, rukavice.**

ANALIZA VATROGASNE INTERVENCIJE

GAŠENJE I SANACIJA - PREPORUKA:

- **Samo početno vodom** - gašenje otvorene vatre (iznimno pjenom);
- **Primjena bio-kemijskih** preparata za gašenje podzemnih i nadzemnih požara – npr. Bio-algeen tekući koncentrat;
- Što prije **osiguranje** mehanizacije (kamioni, buldožeri), **dovoz zemlje** (drugi inertni materijal) i **prekrivanje/sabijanje**
- **Po potrebi** raskapanje i/ili iskopavanje, gašenje i vraćanje;
- **Koristiti termo kameru** za detektiranje dubinske povećane temperature i otkrivanja žarišta;

Upotreba velike količine vode za gašenje požara može pogoršati stvar povećavajući toplinu unutar odlagališta (djelovanjem mikroorganizama) i izazvati dodatno **zagađenje** zemlje i/ili površinskih izvora vode.

POŽAR NA ODLAGALIŠTU OTPADA BLIZU NOVOG VINODOLSKOG 24.6.2017.



POŽAR NA ODLAGALIŠTU OTPADA NA HVARU 22.7.2017.



ISKUSTVO 2

**POŽAR ODLAGALIŠTA STARIH
GUMA**

I

**DIJELA RECIKLAŽNOG DVORIŠTA
S PLASTIKOM U DONJOJ BISTRI**

Požar se gasi dijelom vodom i pjenom
- Dolazi do zastoja dobave vode preko hidrantske mreže
- Prikliučuju se dodatne snage i raspoređuju na sektore za sprečavanje daljnjeg širenja pož.

SITUACIJA

DOJAVA: 25.09.2009.g. u 17:35 od strane građana (putem centra 112) o požaru guma u blizini benzinske pumpe
Intervencija JVP Zaprešić - ukupno brojno stanje 5/2, izlaz AC 3/1



- nakon izlaska više dojava: gore gume i plastika u prostoru do
- dolaskom zatečen požar u početno razbuktaloj fazi, - opasnost od širenja
- aktivirano više okolnih DVD-a, smjena JVP u pripremi te izlazak dodatnih snaga – obaviješten zapovjednik

Vremenski uvjeti: sunčano, puše lagani sjeveroistočni vjetar





Požar se gasi dijelom vodom i pjenom

- Dolazi do zastoja dobave vode preko hidrantske mreže
- Priključuju se dodatne snage i raspoređuju na sektore za branjenje daljnjeg širenja požara
- Zove se u ispomoć i snage iz JVP Zagreb posredstvom županijskog zapovjednika (dolaze postrojbe DVD - odustaje se)

Procedura: voditelj intervencije **zove** VOC JVP Zaprešić - Zapovjednika JVP (odobrenje) VOC JVP - županijskog zapovjednika (odobrenje)/ŽVOC - VOC JVP Zagreb - Zapovjednika JVP Zagreb (odobrenje) = **slanje ispomoći**

PRIJE 2000 g. i novog (sadašnjeg) ZoV-a procedura je: voditelj intervencije **zove** VOC JVP - VOC JVP Zagreb = **slanje ispomoći**



<https://www.24sata.hr/news/gorjelo-skladiste-guma-a-umalo-planula-i-benzinska-119173/galerija-94727?page=1>

2

komentara



Gorjelo skladište guma, a umalo planula i benzinska

Zbog čega je planulo skladište autobusnog prijevoznika Meštrović u Gornjoj Bistri, još se ne zna. Policija sumnja da je požar podmetnut



218 prikaza



- Požar lokaliziran u 18 i 20 h,
- Postrojbe se raspuštaju, sanacija, čuvanje i osiguranje požarišta
- Požar ugašen u 20 i 30 h

➤ Vlasnici:

Poduzeće za otkup otpadne gume

Tvrtka za otkup i reciklažu otpadne plastike

➤ Uzrok: neutvrđen

➤ Šteta: neutvrđena

➤ Procjena: izgorjelo između 10 i 15 t guma na površini 50 x 20 m i 7 m³ otpadne plastike

➤ Sudjelovalo: 1 JVP (Z/NV/AC) s 6 vatrogasaca i 6 DVD s 6 vozila za gašenje i 1 vozilom za prijevoz vatrogasaca i ukupno 36 dobrovoljnih vatrogasaca – KORIŠTEN I BAGER

➤ Policija i inspektorica zaštite okoliša

ANALIZA VATROGASNE INTERVENCIJE

DOJAVA:

(građanina posredstvom 112) – I. info. gore gume **vrlo štura** - izbor AC s 3 vatrogasca

- II. Info. gore gume u blizini benzinske postaje

TAKTIKA GAŠENJA:

početno dva mlaza preko vitla za brzo gašenje vodom pa pjenom pa vodom (uz povremene nestanke vode) – nedostatno za sprečavanje širenja požara – **vjerojatno bi početno bolji izbor** bio gašenje pjenom preko topa cisterne (nedostatak iskustva u radu s topom)

- kasnije nastup korektan

TRAŽENJE ISPOMOĆI:

- lokalnih DVD-a - pojedinačno putem telefona **sporo**
- JVP Zagreb – putem zakonske procedure **još sporije**

ANALIZA VATROGASNE INTERVENCIJE

KORIŠTENJE ZAŠTITNE OPREME (izo-aparata):

- pripadnici JVP - da
- pripadnici DVD – ne

VREMENSKI UVJETI:

- sjeveroistočni vjetar u smjeru jugo zapada je puhao **idealnim smjerom** i nije doprinio širenju požara na susjedne objekte.

ANGAŽIRANJE POSEBNE OPREME

- bager koji se našao u blizini na radilištu angažiran je u odvajanju još nezahvaćenih guma požarom i sanaciji požarišta i pokazao se iznimno koristan.

SITUACIJA

RASPORED OBJEKATA S OBZIROM NA POŽARNO OPTEREĆENJE:

- S jedne strane obiteljska kuća, u blizini reciklažno dvorište za plastiku - dio u zatvorenom natkrivenom objektu, a dio otpadne plastike **neposredno** uz ogradu skladišta otpadnih guma,
- Središnje - ograđeno skladište **neuredno** odloženih više desetaka tona (bez sektora) otpadnih auto guma na površini 60 x 30 m
- S druge strane - dvorište **prepuno** s više desetaka starih autobusa
- U nastavku **plinska stanica** (prodaja propan butan plin)
- Nastavno i **benzinska pumpa**

Sve na površini 200 x 75 m uz glavnu prometnicu u naseljenom mjestu

ANALIZA MJERA ZAŠTITE OD POŽARA

- požarno opterećenje - ??????? GJ/m²
- hidrantska mreža (ulična) - nedostatnog kapaciteta
- mjere zaštite od požara – ne postoje

Mogući ishod = **KATASTROFA**
(lokalnog karaktera)

Sretna okolnost – idealan smjer vjetra

POŽAR NA ZAGREBAČKOM C.I.O.S.-u 1.5.2017.



Izvor: <https://www.vecernji.hr/zagreb/pozar-u-c-i-o-s-u-na-jankomiru-vatrogasci-na-terenu-1166896/galerija-251442?page=1>
foto_Marko Lukunić / PIXEL

POŽAR NA ZAGREBAČKOM C.I.O.S.-u 1.5.2017.



POŽAR NA ZAGREBAČKOM C.I.O.S.-u 1.5.2017.



PRIJEDLOZI MJERA ZA UNAPREĐENJE OPERATIVNOG POSTUPANJA VATROGASACA

- **Praktično uvježbavati** mogućnosti gašenja požara vodom i posebice pjenom na otvorenom prostoru putem topa s vozila;
- Svi vatrogasci - **obavezno korištenje** izo-aparata;
- **Kontinuirano raditi** na unapređivanju svijesti o potrebi korištenja sredstava za zaštitu dišnih organa te obuci (održavanju i pravilnom korištenju) posebice pripadnika vatrogasnih postrojbi DVD-a;
- Dogovoriti maksimalno **skraćivanje procedure** traženja ispomoći za kritično žurne intervencije (i DVD-a s okolnog područja i vatrogasnih postrojbi (VP) iz drugih županija);
- **Dogovoriti proceduru** angažiranja teške mehanizacije za potrebe vatrogasnih intervencija (s lokalnim komunalnim poduzećima i privatnicima na području odgovornosti vatrogasne postrojbe) i **obučiti** pripadnika/e VP za rad s istom.

PRIJEDLOZI MJERA ZA UNAPREĐENJE PREVENTIVNOG POSTUPANJA VATROGASNE SLUŽBE

VATROGASNA DJELATNOST temeljem ZOV-a je, (među ostalim i) sudjelovanje u provedbi preventivnih mjera zaštite od požara i eksplozija,...

POTREBNO:

- **Aktivnije sudjelovanje** u prepoznavanju potencijalno opasnih područja, građevina, skupine objekata i požarno kritičnih infrastruktura na području odgovornosti VP;
- **Upoznavanje** s planskim dokumentima (Plan ZOP-a za kritične objekte i infrastrukturu) i provedbenim planovima ZOP;
- Aktivna i kontinuirana **suradnja** s komunalnim i poduzećima za reciklažu i prikupljanje različitih vrsta sirovina (angažman teške mehanizacije, kontrola ispravnosti hidrantske mreže);
- Aktivna i kontinuirana **suradnja** s institucijama i inspekcijama u zaštiti od požara i zaštiti okoliša i energetike.

PRIJEDLOZI MJERA ZA UNAPREĐENJE PREVENTIVNOG POSTUPANJA VATROGASNE SLUŽBE

UREĐENA ODLAGALIŠTA

POTREBNO:

Zajedno s predstavnikom komunalnog poduzeća i stručnim službama JLS (preporuka i s inspektorom zaštite okoliša):

- **Obići i upoznati** se s stanjem na uređenim odlagalištima otpada vezano uz;
 - ✓ hidrantsku mrežu, dostupnost stabilnih i/ili prijevoznih cisterni s vodom i druge protupožarne opreme;
 - ✓ dežurstva (osiguranja i video nadzor) - sustav ranog otkrivanja i dojave;
 - ✓ poštivanje mjera zabrane bilo kakvog spaljivanja otpada; nekontroliranog pušenja ili paljenja vatre; zabranu pristupa neovlaštenim osobama; nekontrolirane emisije deponijskog plina.

PRIJEDLOZI MJERA ZA UNAPREĐENJE PREVENTIVNOG POSTUPANJA VATROGASNE SLUŽBE

UREĐENA ODLAGALIŠTA

POTREBNO:

- Osigurati **sigurnosne razdaljine** od okolnog raslinja, objekata i infrastrukture (dalekovoda i sl.);
- Razmjer osiguranja priručnog sredstva za gašenje požara (**najčešće zemlje**) i mehanizacije za dovoz (**kamiona**) te raskapanje i prekrivanje (**rovokopači, bageri i buldožeri**);
- Upozoriti na važnost **redovitog prekrivanja** sloja otpada zemljom;
- Upozoriti na **najvažnije uzroke** paljenja gorivih tvari na odlagalištima otpada (vatra unutar tijela odlagališta koja tinja i prodire prema površini; aktivnosti ljudi koji rade na odlagalištu; rad motora s unutarnjim sagorijevanjem; nenamjerno ili namjerno paljenje otpadnih tvari; prirodne pojave (sunce, grom i dr.); trenje; samozapaljenje).

ZEMLJOPISNI OBAVIJESNI SUSTAV

The screenshot displays a web-based GIS application interface. The main map area shows a geographical region including parts of Austria, Hungary, Slovenia, Croatia, and Bosnia and Herzegovina. The map is overlaid with numerous orange square icons, each containing a number, representing fire hazard data points. The application interface includes several panels:

- Left Panel (Layers):** A list of layers with checkboxes and zoom controls. The 'Vatrogasvo' layer is selected and highlighted in blue. Other layers include 'Pozadinski sloj', 'Topografske karte', 'Granice', 'Naselja', 'Promet', 'Vatrogasne postrojbe', 'Požari otvorenog prostora', 'Razredi požarne opasnosti', 'Odlagališta otpada', 'Registar šumskih prometnica', 'Zemljišni pokrov', 'Karta staništa', and 'Opasnost od šumskih požara'.
- Top Panel:** A browser window showing the URL 'http://zeos.duzs.hr/zeos_web/' and a tab titled 'Zemljopisni obavijesni sust...'. A dropdown menu labeled 'Vatrogasvo' is visible above the map.
- Right Panel (Legend and Layer Management):** A legend titled 'Predefinirani slojevi' with a grid of checkboxes. The 'Vatrogasvo' checkbox is checked. Other options include 'Odašiljači', 'Električna mreža', 'Plinska i naftovodna mreža', 'Vode', 'Zdravstvene ustanove', 'Odgojne i obrazovne ustanove', 'Ulice i adrese', 'Zaštita prirode', 'Ugroze za RH', 'Dnevnik Državnog centra', 'Hidranti', and 'Aktualni podaci'. A 'Prikaži označene slojeve' button is located below the legend. Below the legend is a 'Dodaj slojeve' section with an 'Uvezi sloj' button.

PRIJEDLOZI MJERA ZA UNAPREĐENJE PREVENTIVNOG POSTUPANJA VATROGASNE SLUŽBE

NEUREĐENA I DIVLJA ODLAGALIŠTA

VRLO ČESTO SU POŽARI NA TAKVIM ODLAGALIŠTIMA
UZROČNICI NASTANKA VELIKIH POŽARA RASLINJA NA
OTVORENOM PROSTORU U PRIOBALJU, NA OTOCIMA

POTREBNO:

▪ Zajedno s lokalno odgovornima

- ✓ obići i napraviti kartu neuređenih i divljih odlagališta;
- ✓ obavijestiti nadležne u gradu/općini/županiji;
- ✓ surađivati s nadležnim institucijama i inspekcijama;
- ✓ u vrijeme vrlo visoke opasnosti od požara organizirati obilaskе tzv. kritičnih područja
 - visokovrijednih područja (šuma, parkova, arboretuma)
 - posebice odlagališta otpada (i uređenih i neuređenih)

PRIJEDLOZI MJERA ZA UNAPREĐENJE PREVENTIVNOG POSTUPANJA VATROGASNE SLUŽBE

- Aktivno sudjelovanje u izradi i provedbi planskih dokumenata

PRIMJER

PROVEDBENI PLAN unapređenja zaštite od požara za područje Zagrebačke županije za 2017. godinu

4. Mjere zaštite odlagališta komunalnog otpada

Otpad se, sukladno članku 22. Zakona o otpadu ("Narodne novine" broj 178/04., 153/05., 111/06., 60/08. i 87/09.) smije skladištiti, oporabljivati i/ili zbrinjavati samo u građevinama i uređajima određenim za tu namjenu.

Za sva postojeća odlagališta otpada koja ne zadovoljavaju uvjete utvrđene Pravilnikom o načinima i uvjetima odlaganja otpada, kategorijama i uvjetima rada za odlagališta otpada ("Narodne novine" broj 117/07., 111/11. 17/13. i 62/13.) potrebno je izraditi plan sanacije i/ili zatvaranja odlagališta prema uvjetima iz Pravilnika.

Postojeća odlagališta za koja postoje odobreni planovi sanacije i/ili zatvaranja i koja zadovoljavaju uvjete utvrđene Pravilnikom, mogu se koristiti, te moraju biti sanirana i zatvorena najkasnije godinu dana od dana puštanja u rad centra za gospodarenje otpadom za područje županije na čijem se području nalaze.

Na odlagalištima koja zadovoljavaju propisane uvjete i koja se planiraju koristiti do uspostave Županijskog centra za gospodarenje otpadom obvezna je primjena odredbi navedenog Pravilnika te drugih propisa kojima je regulirana zaštita na radu i zaštita od požara.

Izvršitelj zadatka: gradovi, općine, pravne osobe koje upravljaju odlagalištima, te pravne osobe koje obavljaju komunalnu djelatnost

U slučaju nastajanja požara na odlagalištu otpada osigurati gašenje požara u najkraćem mogućem roku, putem vatrogasne postrojbe koja će pristupiti gašenju na siguran način.

Izvršitelj zadatka: pravne osobe koje upravljaju odlagalištima otpada, vatrogasne postrojbe gradova i općina i Vatrogasna zajednica Zagrebačke županije

PRIJEDLOZI MJERA ZA UNAPREĐENJE PREVENTIVNOG POSTUPANJA VATROGASNE SLUŽBE

PRIMJER

IZVJEŠĆE ZAGREBAČKA ŽUPANIJA

O STANJU PROVEDBE PROVEDBENOG PLANA UNAPREĐENJA ZAŠTITE OD POŽARA ZA 2016. GODINU

4. Mjere zaštite odlagališta komunalnog otpada

Otpad se, sukladno članku 22. Zakona o otpadu ("Narodne novine" broj 178/04., 153/05., 111/06., 60/08. i 87/09.) smije skladištiti, oporabljivati i/ili zbrinjavati samo u građevinama i uređajima određenim za tu namjenu. Za sva postojeća odlagališta otpada koja ne zadovoljavaju uvjete utvrđene Pravilnikom o načinima i uvjetima odlaganja otpada, kategorijama i uvjetima rada za odlagališta otpada ("Narodne novine" broj 117/07., 111/11. 17/13. i 62/13.) potrebno je izraditi plan sanacije i/ili zatvaranja odlagališta prema uvjetima iz Pravilnika. Postojeća odlagališta za koja postoje odobreni planovi sanacije i/ili zatvaranja i koja zadovoljavaju uvjete utvrđene Pravilnikom, mogu se koristiti, te moraju biti sanirana i zatvorena najkasnije godinu dana od dana puštanja u rad centra za gospodarenje otpadom za područje županije na čijem se području nalaze. Na odlagalištima koja zadovoljavaju propisane uvjete i koja se planiraju koristiti do uspostave Županijskog centra za gospodarenje otpadom obvezna je primjena odredbi navedenog Pravilnika te drugih propisa kojima je regulirana zaštita na radu i zaštita od požara.

Ovu obvezu nadziru nadležna državna tijela, te ista nije premetom ovog Izvješća.

Pravne osobe koje upravljaju odlagalištima otpada i vatrogasne postrojbe osiguravale su uvjete za gašenje požara u najkraćem mogućem roku i na siguran način. **O broju požara na odlagalištima otpada na području Zagrebačke županije nema točnih podataka.**

VATROGASNA SLUŽBA

☐ NADLEŽNI VATROGASNI ZAPOVJEDNIK

- ✓ preventivno-operativna stručna služba
- ✓ tehnička služba
- ✓ županijski vatrogasni operativni centar
- ✓ vatrogasna nadzorna služba (inspekcijski, stručni)

ZAKLJUČAK

Kvalitetnom sanacijom postojećih odlagališta, izgradnjom novih uređenih odlagališta, smanjenjem broja divljih odlagališta te poštivanjem propisanih mjera kod poduzeća za reciklažu i prikupljanje različitih vrsta sirovina, postiže se više ciljeva:

- smanjuje se rizik od onečišćenja okoliša (zraka, vode i tla);
- izbjegavaju se nepotrebni troškovi gašenja, požara i sanacije nakon požara;
- izbjegava se (značajno smanjuje) se opasnost za zdravlje gasitelja, ali i za okolno stanovništvo.

Aktivnim sudjelovanjem vatrogasne službe u provođenju preventivnih mjera vezana uz odlagališta pomaže se ostvarivanju prethodno navedenih ciljeva.

HVALA NA PAŽNJI!

PITANJA?

kontakt: sinisa.petkovic@duzs.hr