

# Novosti v predpisih za prevoz nevarnega blaga



**N**evarno blago je blago, ki zaradi svojih fizikalno-kemijskih lastnosti ali stanja, v katerem se prevaža, predstavlja med prevozom nevarnost za ljudi, lahko povzroči onesnaženje okolja ali materialno škodo in je kot takšno določeno v predpisih. Predpisi o prevozu nevarnega blaga določajo pogoje, ki jih je treba spoštovati za zagotovitev še sprejemljive varnosti med prevozom.

**Avtor:**  
Alojz Habič

Veljavni mednarodni predpisi, ki se za cestni in železniški prevoz uporabljajo tudi za notranje prevoze, zelo podrobno določajo pogoje za razvrščanje, pakiranje in označevanje nevarnega blaga, usposabljanje in odgovornosti sodelujočih pri prevozu ter pogoje, ki jih morajo izpolnjevati prevozna sredstva, kot so izdelava, dokumentacija, oprema in označitev.

Nevarno blago je uvrščeno v enega izmed naslednjih razredov:

Razred 1	Eksplozivne snovi in predmeti
Razred 2	Plini
Razred 3	Vnetljive tekočine
Razred 4.1 samoreaktivne snovi, snovi, ki polimerizirajo in trdni desenzibilizirani eksplozivi	Vnetljive trdne snovi, samoreaktivne snovi, snovi, ki polimerizirajo in trdni desenzibilizirani eksplozivi
Razred 4.2 Samovnetljive snovi	Samovnetljive snovi
Razred 4.3	Snovi, ki pri stiku z vodo tvorijo vnetljive pline
Razred 5.1	Oksidirajoče snovi
Razred 5.2	Organski peroksidi
Razred 6.1	Strupi
Razred 6.2	Kužne snovi
Razred 7	Radioaktivne snovi
Razred 8	Jedke snovi
Razred 9	Različne nevarne snovi in predmeti

## UN ŠTEVILKA

Za vsako blago, ki je uvrščeno med nevarno, je določena štirimestna UN številka (npr. bencin »UN 1203«). Za vsako UN številko so v predpisih o prevozu nevarnega blaga določeni pogoji za embalažo, način označitve, oblike prevoza ter pogoji

za vozila, s katerimi se lahko prevaža nevarno blago.

## NALEPKE IN TABLE (VELIKE NALEPKE) NEVARNOSTI

Vsaka pošiljka nevarnega blaga mora biti označena z nalepko nevarnosti (npr. prevoz v tovorkih) ali tablo (veliko nalepko) nevarnosti (npr. prevoz v cisterni). Nalepka oziroma tabla nevarnosti je odvisna od razreda in nevarnosti, ki jih predstavlja prevažano blago. Je v obliki kvadrata, postavljenega na vogal. V spodnjem vogalu je navedena številka razreda, katerega nevarnost predstavlja blago. Vzorci nalepk nevarnosti so navedeni tudi v navodilih za ukrepanje ob nesreči z nevarnim blagom, ki mora spremljati vsako pošiljko nevarnega blaga.

## ORANŽNE TABLE

Vozila za prevoz nevarnega blaga morajo biti spredaj in zadaj označena z oranžnimi tablam s črnim robom. Nekatera vozila (npr. cisterne, cisterne-zabojniki, vozila za prevoz nepakiranih trdnih snovi) morajo biti označena z oranžnimi tablam s števkami. Zgornja številka na oranžni tabli pomeni nevarnost prevažanega blaga

(Kemlerjeva številka), spodnja številka pa označuje prevažano snov (UN številka). Ob nesreči so ti podatki zelo pomembni za intervencijske službe, saj morajo svoje ukrepe prilagoditi vrsti blaga oziroma nevarnostim, ki jih predstavlja.

## PREVOZNA LISTINA

Pošiljko nevarnega blaga mora spremljati dokument, v katerem so navedeni podatki o vrsti prevažanega nevarnega blaga, količini, vrsti pakiranja ter pošiljatelju in prejemniku. Prevozno listino izda pošiljatelj.

## PISNA NAVODILA ZA UKREPANJE OB NESREČI

Pri prevozu nevarnega blaga mora imeti voznik s seboj pisna navodila za ukrepanje ob nesreči. V navodilih so opisani nujni ukrepi, ki jih mora ob nesreči izvesti voznik, nevarnosti in zaščitni ukrepi po posameznih nalepkah nevarnosti ter osebna varovalna oprema in oprema za splošno zaščito.

## SPREMEMBE PREDPISOV

Evropski sporazum o mednarodnem cestnem prevozu nevarnega blaga (ADR) pripravlja Ekonomska komisija za Evropo pri Združenih narodih in je bil podpisan 30. septembra 1957, začel pa je veljati šele dobrih deset let pozneje, in sicer 29. januarja 1968. Sam sporazum je kratek in preprost. Najpomembnejši je drugi člen, ki določa, da se v mednarodnem cestnem prometu lahko prevažata nevarno blago (razen nekaterega prenevarnega), če:

- » je pripravljeno v skladu s pogoji, ki so navedeni v prilogi A sporazuma (s posebnim poudarkom na embalaži in označevanju), in
- » če vozilo izpolnjuje pogoje priloge B sporazuma (s poudarkom na izdelavi, opremi in ostalih varnostnih ukrepih).

Priloge A in B k ADR sporazumu se od uveljavitve ADR redno spreminjata in dopolnjujeta, in sicer vsakega 1. januarja neparnega leta. ADR 2017 prinaša številne vsebinske spremembe, ki jih bodo morali prevozniki nevarnega blaga in tisti, ki opravljajo dejavnosti, povezane s temi prevozi, začeti

uporabljati najkasneje 1. julija 2017 (razen nekaterih izjem, za katere je predvideno nekoliko daljše prehodno obdobje). Zelo pomembno je, da so varnostni svetovalci in druge osebe, ki sodelujejo pri prevozu nevarnega blaga, pravočasno seznanjeni s spremembami, tako da jih bodo lahko začeli uporabljati v praksi vsaj do konca prehodnega obdobja.

## POMEMBNEJŠE SPREMEMBE ADR 2017

### Izjeme pri prevozu goriv

Med izjeme, za katere ne veljajo določbe ADR, so bile dodane različne vrste pogonskih goriv v količinah do 54.000 MJ energijskega ekvivalenta, kar ustreza omejitvi za nafto (1.500 litrov). Če se kot pogonsko gorivo uporablja utekočinjen zemeljski plin (UZP) ali stisnjen zemeljski plin (SZP), skupna zmogljivost posod ne sme presegati 1.080 kg, v primeru uporabe utekočinjenega naftnega plina (UNP) pa 2.250 litrov.

### Pomeni izrazov

Med pomeni izrazov so spremenjeni oziroma na novo opredeljeni izrazi za zasilne tlačne posode, tovarne prevozne enote, življenjsko dobo za jeklenke iz sestavljenih materialov, prožne zabojnike za razsuto blago, samopospešujočo temperaturo polimerizacije (SAPT), zadrževalni čas pri prevozu globoko ohlajenih utekočinjenih plinov ter stisnjen in utekočinjen zemeljski plin.

### Nove UN številke in spremembe v tabeli s seznamom nevarnega blaga

V Tabeli A v poglavju 3.2 ADR je bilo dodanih 9 novih UN števil. Kot nevarne snovi se po novem prevažajo raketni motorji (UN 0510), večkomponentne poliestrske smole (UN 3527), motorji in stroji z notranjim zgorevanjem ali z gorivno celico na vnetljivo tekočino ali vnetljiv plin (UN 3528, UN 3529 in UN 3530) in snovi, ki polimerizirajo (UN 3531, UN 3532, UN 3533, UN 3534). Snovi, ki polimerizirajo, so snovi, ki imajo samopospešujočo temperaturo polimerizacije (SAPT) do 75 °C, reakcijsko toploto, višjo od 300 J/g, in ne izpolnjujejo nobenih drugih

meril za uvrstitev v razrede nevarnosti od 1 do 8.

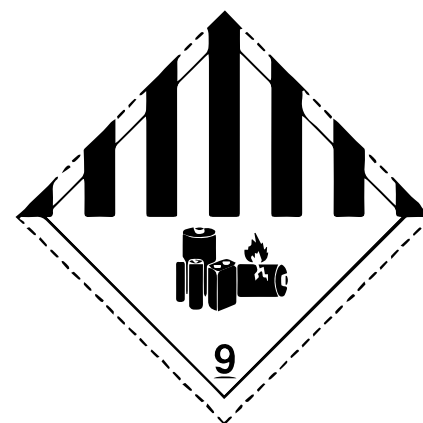
Pri številnih snoveh so spremenjeni pogoji za njihov prevoz.

### Obveznosti udeležencev pri prevozu nevarnega blaga

Za pošiljatelja, nakladalca, polnilca in prevoznika so bile dopolnjene obveznosti, ki jih imajo pri prevozu nevarnega blaga. Obveznosti so bile dopolnjene predvsem v delu, ki se nanaša na označevanje cistern in vozil, opremo na prevoznih enotah in zagotavljanje pisnih navodil za ukrepanje ob nesreči.

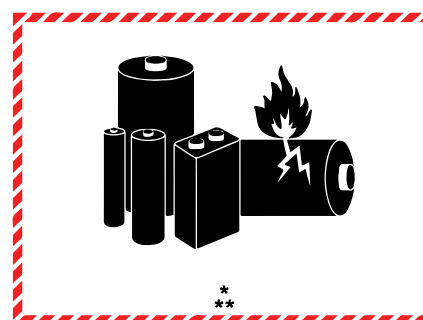
### Oznaki za litijeve baterije

Nalepka nevarnosti 9A se uporablja za označevanje tovorkov z litijevimi baterijami (UN 3090 in UN 3091) in litijevimi ionskimi baterijami (UN 3480 in UN 3481).



Nalepka nevarnosti 9A

Tovori, ki vsebujejo litijeve celice ali baterije, pripravljene v skladu s posebno določbo 188 iz poglavja 3.3 ADR, morajo biti označeni z oznako za litijeve baterije.



Oznaka za litijeve baterije

## Prožni zabojniki za razsuto blago

Za prevoz nevarnega blaga je odobrena nova vrsta zabojnikov za razsuto blago (BK3) s prostornino do 15 m<sup>3</sup>, ki ima obloge in pritrjene ustrezne manipulativne priprave in delovno opremo. Uporabljati se smejo za nevarno blago, ki ima v koloni (10) tabele A v poglavju 3.2 ADR navedeno kodo BK3. Zabajniki morajo biti prahotesni in vodotesni, popolnoma zaprti, da se prepreči uhajanje vsebine; deli, ki so v stiku z nevarnim blagom, pa ne smejo biti poškodovani ali zelo oslabljeni zaradi nevarnega blaga, ne smejo povzročati nevarnih učinkov in ne smejo omogočati pronicanja nevarnega blaga. Biti morajo preizkušeni in ustrezno označeni, uporabljati se smejo dve leti od izdelave. Za njihov prevoz se smejo uporabljati samo vozila s togim sprednjim in zadnjim delom ter togimi bočnimi stranicami, ki morajo segati

vsaj do dveh tretjin višine zabojnika. Vozila morajo biti opremljena s sistemom za nadzor stabilnosti vozila. Posamezni zabojnik lahko tehta največ 14 ton, razmerje med višino in širino je lahko največ 1,1. Tovrstni zabojniki se ne smejo zlagati drug na drugega.

## Navodila za ukrepanje ob nesreči

V navodilih za ukrepanje ob nesreči je dodana nova nalepka nevarnosti za litijeve baterije. V navodilih so bolj jasno zapisane zahteve za obvezno opremo, ki mora biti na prevozni enoti.

## Izjeme za prevoz suhega ledu

Tovorki, ki vsebujejo sredstvo za hlajenje ali kondicioniranje, se morajo prevažati v dobro prezračeni vozilih in zabojnikih; "dobro prezračeno" pomeni atmosfero, v kateri je koncentracija ogljikovega dioksida pod 0,5 volumenskega odstotka, koncentracija

kisika pa nad 19,5 volumenskega odstotka. Če tovorni prostor ni dobro prezračen, mora biti na vstopnih točkah označen s simbolom, ki opozarja na nevarnost zadušitve.

## Vozila za prevoz nevarnega blaga

Tehnične zahteve za vozila so temeljito preurejene, v celoti pa posodobljene zahteve, ki se nanašajo na električno opremo vozil. Vozila za prevoz oksidirajočih snovi (OX vozila) so bila črtana in vključena med vozila za prevoz vnetljivih tekočin (FL vozila). Prehodne določbe omogočajo nadaljnjo uporabo obstoječih motornih vozil. ■

## LITERATURA

- <https://e-uprava.gov.si/drzava-in-druzba/e-demokracija/predlogi-predpisov/predlog-predpisa.html?id=7256>

# ZVD

Zavod za varstvo pri delu

# PRIROČNIK ADR 2017

**Evropski sporazum o mednarodnem cestnem prevozu nevarnega blaga ADR 2017 prinaša nekatere novosti, predvsem pa obveznosti in odgovornosti vseh, ki sodelujejo v verigi pošiljanja, prevoza in prejemanja nevarnega blaga.**

Avtorja priročnika: Alojz Habič, univ. dipl. inž., in Vojko Robnik, univ. dipl. pravnik

**CENA: 198 € z DDV.**

### NOVO:

- posodobljeni in dodani novi pomeni izrazov,
- uporaba plina kot goriva za tovorna vozila,
- nove UN številke in številne spremembe v tabeli s seznamom nevarnega blaga,
- novo navodilo za pakiranje litijevih baterij,
- dodatna nalepka nevarnosti 9A za litijeve baterije,
- dopolnjena navodila za ukrepanje ob nesreči,
- prenovljene tehnične zahteve za opremo vozil.



### NAROČILA:

Jana Cigula, jana.cigula@zvd.si, fax: 01 585 51 80  
Naročilo, ki ga lahko pošljete po e-pošti ali po faxu, mora vsebovati: ime in priimek naročnika, podjetje, naslov podjetja (ulica, hišna številka, kraj), telefon, elektronska pošta, ID za DDV, podpis, datum in žig.