

Nacrt smjernica o zahtjevima nadzora nad zgradama za zaštitu od požara u stočarskim objektima¹

Upravni propisi Ministarstva unutarnjih poslova, graditeljstva i digitalizacije

Od ... 2024. - II-515-00000-2021/066

Ministarstvo unutarnjih poslova, graditeljstva i digitalizacije donosi sljedeće upravne propise:

Sadržaj

Sadržaj.....	1
1 Područje primjene.....	2
2 Sigurnosni cilj.....	2
3 Zahtjevi za vodu za gašenje požara, opskrba vodom i pristup vodi za gašenje požara.....	2
4 Protupožarne zone.....	3
4.1 Bruto obujam protupožarnih zona.....	3
4.2 Otvoreni stočarski objekti.....	3
4.3 Zatvoreni stočarski objekti.....	4
5 Zahtjevi za sastavne dijelove i izolacijske materijale.....	4
6 Vrata.....	4
7 Evakuacijski put.....	5
8 Izlazi za spašavanje životinja.....	5
9 Tehnička oprema za zgrade.....	6
10 Sustavi za otkrivanje požara.....	7
11 Vatrogasni aparati.....	7
12 Propisi o zaštiti od požara, planovi za gašenje požara i obveze operatora.....	7
13 Ocjenjivanje.....	7
14 Stupanje na snagu.....	7

¹ Priopćeno u skladu s Direktivom (EU) 2015/1535 Europskog parlamenta i Vijeća od 9. rujna 2015. o utvrđivanju postupka pružanja informacija u području tehničkih propisa i pravila o uslugama informacijskog društva (SL L 241, 17.9.2015., str. 1.).

1 Područje primjene

- 1.1. Ove se Smjernice primjenjuju na zahtjeve iz odjeljka 51. Zemaljskih propisa o gradnji Mecklenburga-Zapadnog Pomorja (LBauO M-V) za stočarske objekte u okviru kojih se zgrade nalaze na razini prizemlja, a ujedno imaju površinu veću od 1 600 m² (odjeljak 2. stavak 4. točka 3. LBauO M-V-a) ili više od 10 000 m³ bruto kubnog kapaciteta (odjeljak 2. stavak 4. točka 20. LBauO M-V-a). Osim ako su u ovim Smjernicama navedeni viši zahtjevi ili ako su dopušteni niži zahtjevi, primjenjuju se zahtjevi LBauO M-V-a.
- 1.2. To vrijedi neovisno o tome je li riječ o povlaštenom poslovanju u smislu odjeljka 35. Saveznog zakonika o gradnji ili o komercijalnim djelatnostima.
- 1.3. U slučaju značajnih promjena postojećih objekata, protupožarna sigurnost provjerava se u skladu s ovim Smjernicama.
- 1.4. Poljoprivredni skladišni objekti, skladišta hrane za životinje i silosi isključeni su iz područja primjene.

2 Sigurnosni cilj

U skladu s odjeljkom 14. LBauO M-V-a, stočarski objekti moraju biti postavljeni, izgrađeni, preinačeni i održavani tako da se spriječi izbijanje požara i širenje požara i dima (širenje vatre) te da se u slučaju požara omogućí spašavanje ljudi i životinja te učinkovito gašenje požara. Sigurnosni cilj spašavanja životinja postiže se i tako da životinje ostanu u objektu tijekom požara, bez ozljeđivanja.

3 Zahtjevi za vodu za gašenje požara, opskrba vodom i pristup vodi za gašenje požara

- 3.1. Sposobnost učinkovite borbe protiv požara uključuje dostatnu opskrbu vodom za gašenje požara kako bi se zaštitila imovina. Tehnička oprema koja se upotrebljava za opskrbu vodom za gašenje požara može uključivati cijevi za opskrbu s hidrantima i zalihe vode za gašenje požara neovisno o takvim opskrbnim cijevima kao što su vodoopskrbne bušotine za gašenje požara, ribnjaci za gašenje požara i usisni vodovodni priključci za gašenje požara u otvorenim vodnim tijelima. Raspoloživa količina vode za gašenje požara mora iznositi najmanje 192 m³/h tijekom dva sata. Količina vode za gašenje požara koja se ne može preuzeti iz javne opskrbe pitkom vodom osigurava se daljnjim mjerama. Opskrba vodom za gašenje požara mora biti osigurana prije puštanja u pogon. To vrijedi i za svako djelomično puštanje u pogon.
- 3.2. Vatrogasna postrojba mora imati pristup mjestima za crpljenje vode za gašenje požara tijekom cijele godine. Mjesta za crpljenje vode moraju biti smještena izvan opasnog područja stočarskog objekta. Mjesta za crpljenje vode za gašenje požara ne smiju biti udaljena više od 300 m od stočarskog objekta.
- 3.3. U zatvorenim, dvoranskim objektima za uzgoj stoke, pristupna vrata za vatrogasnu postrojbú moraju biti postavljena na vanjskim zidovima u razmacima od najviše 40 m (to odgovara dvostrukom rasponu mlazne cijevi od približno 20 do 25 m) kako bi se omogućilo spašavanje ljudi i životinja te učinkovito gašenje požara. Kod podjele u konstrukcijski odvojene odjeljke, moraju se stvoriti odgovarajući otvori za izvođenje operacija gašenja požara izvana. Odgovarajući otvori posebno uključuju prozore visine vanjskog ruba ne veće od 1,20 m, vrata i dijelove vanjskih zidova koje vatrogasna postrojba može ukloniti.

- 3.4. Stočarski objekti čija je iskoristiva površina veća od 3 000 m² moraju imati pristupni put kojim može voziti vatrogasno vozilo. Pristupni putovi moraju biti u skladu sa zahtjevima utvrđenima u Smjernicama o površinama za vatrogasnu postrojb, kako su izmijenjene.

4 Protupožarne zone

4.1 Bruto obujam protupožarnih zona

- 4.1.1. U skladu s odjeljkom 30. stavkom 2. prvom rečenicom točkom 3. LBauO M-V-a, zgrade koje se koriste u poljoprivredne svrhe trebaju biti podijeljene na protupožarne zone koje ne prelaze bruto obujam od 10 000 m³. Iznimke su utvrđene u točkama 4.2. i 4.3.
- 4.1.2. Za potrebe određivanja bruto obujma protupožarnih zona ne uzimaju se u obzir podrumi koji su otvoreno spojeni s prizemljem rešetkastim podovima i koji se upotrebljavaju isključivo za prikupljanje gnojovke (jame za gnojovku) te natkrivene vanjske površine zatvorenih objekata za stoku.

4.2 Otvoreni stočarski objekti

- 4.2.1. U slučaju otvorenih stočarskih objekata, protupožarne zone koje premašuju bruto obujam od 10 000 m³ mogu se dopustiti pod sljedećim uvjetima:
- a) otvoreni objekt za stoku podijeljen je negorivim zidovima, stropovima i krovnim pločama širokima najmanje 5 m na najviše tri protupožarna odjeljka, od kojih svaki ne premašuje 10 000 m³;
 - b) zidovi tih protupožarnih odjeljaka moraju biti otvoreni najmanje dvije trećine ukupne duljine stočarskog objekta, a ti otvori moraju biti visoki najmanje 1,5 m; i
 - c) urušavanje jednog protupožarnog odjeljka povezano s požarom ne smije utjecati na stabilnost susjednih protupožarnih odjeljaka (sprečavanje kinematskog lanca).
- 4.2.2. U područjima zidnih, stropnih i krovnih ploča iz točke 4.2.1. podtočke (a), nosivi dijelovi, izolacija i oplata moraju biti izrađeni od negorivih materijala. Krovovi koji propuštaju svjetlost i koji su izrađeni od zapaljivih materijala moraju biti konstruirani tako da na tom području ne padaju niti kapaju zapaljeni dijelovi. Na tom se području ne smiju postavljati fotonaponske površine, a električno ožičenje mora se usmjeriti u negorive kabelske kanale i omotati negorivim materijalom. Dodatne informacije o detaljnom projektiranju mogu se pronaći u smjernicama „Preventivna strukturna zaštita od požara u poljoprivrednim zgradama, stočarstvo“, koje je objavio Arbeitsgemeinschaft Landtechnik und landwirtschaftliches Bauwesen in Bayern e.V., Freising 2013 (<https://www.alb-bayern.de/media/files/0001/leitfaden-brandschutz-lf.11-10.2013.pdf.pdf>).
- 4.2.3. Bruto obujam omeđen negorivim zidovima, stropovima i krovnim pločama ne uračunava se u dopušteni bruto obujam protupožarnih odjeljaka iz točke 4.2.1. podtočke (a).
- 4.2.4. Ukupna širina otvorenog objekta za stoku ne smije biti veća od 40 m u smjeru negorivih zidova, stropova i krovnih ploča iz točke 4.2.1. podtočke (a). Protupožarne radnje moraju biti moguće s dvije suprotne strane odgovarajućeg protupožarnog odjeljka.

4.3 Zatvoreni stočarski objekti

4.3.1. Zatvoreni objekti za stoku ne smiju imati više od dvije protupožarne zone. Odstupajući od točke 4.1., protupožarne zone do bruto obujma 15 000 m³ mogu se dopustiti u zatvorenim objektima za stoku:

- a) ako pojedinačne životinje imaju dostupan izlaz na otvoreno, kao i veću površinu po životinji od zakonskih uvjeta za držanje domaćih životinja;
- b) ako krov čini gornji dio zatvorenog stočarskog objekta;
- c) ako je krovni okvir barem protupožarni ili izrađen od negorivih građevnih materijala, a krovovi i izolacija izrađeni su od negorivih građevnih materijala, osim krovnih membranskih i parnih pregrada;
- d) ako se protupožarne zone ne protežu više od 40 m u bilo kojem smjeru i moguće je gašenje požara s dvije suprotne strane protupožarne zone; i
- e) ako su i protupožarni zidovi otporni na vatru pod dodatnim mehaničkim opterećenjem i izvučeni su najmanje 50 cm iznad krova.

5 Zahtjevi za sastavne dijelove i izolacijske materijale

5.1. Kad je riječ o otpornosti na požar i protupožarnom ponašanju, nosivi zidovi i nosači, vanjski zidovi, pregrade i stropovi moraju biti u skladu s minimalnim zahtjevima iz tablice 1.

Tablica 1.: Minimalni zahtjevi za protupožarno ponašanje i otpornost na požar

Sastavni dijelovi/materijali	Ponašanje u slučaju požara/otpornost na vatru
Nosivi i uporni zidovi, nosači	protupožarni
Izolacijski materijali	negorivi
Zidovi i stropovi nastambi i tehničkih prostorija	protupožarni
Građevni materijali za stropove i spuštene stropove	negorivi

6 Vrata

6.1. Vrata i ulazi ne smiju se otvarati suprotno od smjera evakuacije.

6.2. Zatvarači otvora na zidovima nastambi moraju biti barem nepropusni i samozatvarajući, a na zidovima tehničkih i skladišnih prostorija i radionica moraju biti barem protupožarni, nepropusni i samozatvarajući.

6.3. Zatvarači otvora na protupožarnim zidovima moraju biti barem vatrootporni, nepropusni i samozatvarajući.

7 Evakuacijski put

- 7.1. Svaka protupožarna zona ili protupožarni odjeljak mora imati dva odvojena evakuacijska puta.
- 7.2. Evakuacijski putovi moraju biti trajno i vidljivo označeni sigurnosnim znakovima.
- 7.3. Mora biti moguće doći do barem jednog evakuacijskog puta koji vodi na otvoreno ili u drugu protupožarnu zonu ili protupožarni odjeljak na udaljenosti od najviše 35 m od bilo kojeg dijela objekta za stoku. Udaljenost iz prve rečenice mjeri se u metrima koje treba prijeći pješice. Kad je riječ o otvorenim objektima za stoku, trajanje evakuacije može biti 1,5 puta dulje.
- 7.4. Pješačke staze, stajski prolazi i središnji hodnici u objektima za stoku koji služe kao evakuacijski put u slučaju opasnosti moraju imati iskoristivu širinu od najmanje 1,80 m. Odstupajući od prve rečenice, iskoristiva širina od najmanje 1,20 m u objektima za uzgoj svinja dovoljna je za središnje hodnike koji se otvaraju prema prolazima za hranjenje i služe kao evakuacijski put u slučaju opasnosti.

8 Izlazi za spašavanje životinja

- 8.1. Izlazi iz objekata za stoku koji vode prema van moraju imati barem dimenzije navedene u tablici 2., ovisno o predmetnoj vrsti.

Tablica 2.: Broj i najmanja veličina izlaza, po vrstama

Životinjske vrste	Najveći broj životinja po izlazu	Najmanja širina izlaza u m	Najmanja visina izlaza u m
Goveda, osim junadi i teladi	50	1,80	2,00
Junad	75	1,80	2,00
Telad	100	1,50	2,00
Prasad za odbiće	400	0,90 ¹⁾	1,50
Tovne svinje	100	0,90 ¹⁾	1,50
Rasplodne svinje i krmače za prasenje	40	0,90 ¹⁾	1,50
Ovce	250	2,40	1,50
Konji (vođeni)	35	1,80	2,00
Konji (u oborima)	-	1,20	2,00
Perad	-	4,00 ²⁾	4,00 ²⁾

¹⁾ Izlazi iz središnjih hodnika za svinje moraju biti široki najmanje 1,20 m.

²⁾ Alternativno, mogu se upotrebljavati klapne na izlazu, čija se veličina određuje prema vrsti peradi.

- 8.2 Ostali izlazi namijenjeni spašavanju trebali bi imati barem širinu pripadajuće pješačke staze. Sužavanje na izlazima ne smije biti veće od 15 cm.

8.3 Moraju se predvidjeti vanjski prostori u kojima se životinje mogu držati iz barem jedne protupožarne zone ili protupožarnog odjeljka.

8.4 Površina izlaza, vanjski prostori i putovi koji ih povezuju osvijetljavaju se prema potrebi.

8.5 Ako je predviđeno da životinje ostanu unutra u slučaju požara, ispunjavanje cilja zaštite iz točke 2. dokazuje se zasebno odgovarajućim strojevima. Potrebno je s pomoću strojeva osigurati koncentracije CO i CO₂ ili temperature koji nisu kritični, npr. pomoću strojeva za uklanjanje dima ili sustava za stvaranje vodene pare koji se u slučaju požara prebacuju na kontinuirani rad s planiranim zadržavanjem (vidjeti i publikaciju Instituta za tehnologiju Karlsruhe (KIT), Istraživački centar za tehnologiju zaštite od požara (ed.), Brandschutzforschung der Länder der Bundesrepublik Deutschland Nr. 178: Effektiver, effizienter und wirtschaftlicher Brandschutz bei Massentierhaltung, izradio Dipl.-Ing. Jürgen Kunkelmann, Karlsruhe, prosinac 2016).

9 Tehnička oprema za zgrade

9.1. Zahtjevi za potrebne brzine izmjene zraka utvrđeni su u općepriznatim kodeksima prakse (na primjer: DIN 18910:2017-08) i drugim specifikacijama u pravilima o dobrobiti životinja.

9.2. Strojevi za izvlačenje dima moraju se uključiti automatski, osigurati brzinu izmjene zraka od najmanje 20 puta i izdržati temperaturu od 300 °C tijekom najmanje 30 minuta. Električno ožičenje mora ostati funkcionalno barem isto to vrijeme u slučaju vanjskog požara. Mora se dokazati dostatna opskrba dovodnim zrakom. To se odnosi i na upotrebu ventilacijskih sustava za uklanjanje dima.

9.3. Za mehaničke sustave za odvođenje dima i sustave za stvaranje vodene pare s prebacivanjem na kontinuirani rad u slučaju požara, koji se upotrebljavaju za koncept nastambe u skladu s točkom 8., moraju se predvidjeti odgovarajuće mjere za napajanje u slučaju kvara općeg napajanja električnom energijom.

9.4. U zatvorenim objektima za stoku sa sigurnosnim sustavima i više od jedne protupožarne zone mora se osigurati zasebno napajanje za svaku protupožarnu zonu. Električni sustav svake protupožarne zone mora se moći isključiti pomoću označene glavne sklopke.

9.5. Pretvarači fotonaponskog sustava na krovovima stočarskih objekata moraju biti smješteni u prostoriji pristupačnoj vatrogasnoj postrojbi i odvojeni od drugih prostorija vatrootpornim pregradnim zidovima te vatrootpornim nepropusnim i samozatvarajućim zatvaračima. Ako to nije slučaj, pretvarači moraju biti na dovoljnoj udaljenosti od strukturnih postrojenja.

9.6. Objekti za stoku moraju biti opremljeni vanjskim gromobranima. Objekti za stoku kod kojih se ispunjavanje sigurnosnog cilja iz točke 2. provjerava u konceptu nastambe upotrebom mehaničkih sustava također moraju imati zaštitu od prenapona (unutarnja gromobranska zaštita).

9.7. U skladu s odjeljkom 29. Pravilnika o građevinskim inspekcijskim pregledima, tehničke sustave koji služe za postizanje sigurnosnog cilja moraju pregledati priznati inspektori. Razdoblje inspekcijskih pregleda za periodične inspekcijske preglede je godina dana.

10 Sustavi za otkrivanje požara

10,1 Objekti za stoku moraju biti opremljeni sustavima za otkrivanje požara.

10,2 Otkrivanje požara odmah se prosljeđuje kontrolnom centru lokalno odgovorne vatrogasne postrojbe.

10,3 Smatra se da sustavi za otkrivanje požara koji su tehnički projektirani, dimenzionirani i izvedeni u skladu s normom DIN 14675-1:2020-01 zajedno s normama DIN VDE 0833-1:2014-10 i 2:2017-10 ispunjavaju građevinske zahtjeve, osim ako se u postupku gradnje ne uvedu stroži zahtjevi.

11 Vatrogasni aparati

11.1. Prenosivi aparati za gašenje požara pričvršćuju se tako da su lako dostupni na svim ulazima, označeni i spremni za uporabu u svakom trenutku. Ukupni kapacitet za gašenje požara prenosivih aparata za gašenje požara mora biti najmanje 48 jedinica sredstva za gašenje požara po protupožarnoj zoni ili protupožarnom odjeljku. Za opremu s aparatima za gašenje požara moraju se poštovati tehnički propisi za radna mjesta.

11.2. Priklučci na slavinu s trajno ugrađenim crijevima mogu se računati kao aparati za gašenje požara. Crijeva moraju imati duljinu od najmanje 10 m. Brzina protoka mora biti najmanje 50 l/min.

12 Propisi o zaštiti od požara, planovi za gašenje požara i obveze operatora

12.1. U skladu s odjeljkom 51. LBauO M-V-a, operator stočarskog objekta mora u dogovoru s nadležnom vatrogasnom službom izraditi propise o zaštiti od požara. U njima treba utvrditi mjere koje se u slučaju opasnosti moraju poduzeti za spašavanje ljudi i životinja. Operativno osoblje mora dobiti upute o propisima o zaštiti od požara i radu opreme za gašenje požara na početku zaposlenja, a nakon toga najmanje jednom godišnje.

12.2. Lokalno odgovorna vatrogasna postrojba mora dobiti upute o uvjetima na lokaciji.

12.3. Operator je odgovoran i za učinkovitost i kontinuiranu operativnu sigurnost sigurnosnih sustava.

12.4. Za objekte za stoku u skladu s ovim Smjernicama, nadležna vatrogasna služba može, prema potrebi, zahtijevati koordinirane planove za gašenje požara.

13 Ocjenjivanje

Ove se Smjernice redovito ocjenjuju i ažuriraju u skladu s rezultatima ocjenjivanja. Ocjenjivanje se prvi put provodi 1. svibnja 2027.

14 Stupanje na snagu

Ovi upravni propisi stupaju na snagu sljedećeg dana od dana objave.