

Posuzování objektů pro zemědělskou výrobu

- ČSN 73 0842

Posuzování objektů spojů a pošt

- ČSN 73 0843

Posuzování objektů skladů

- ČSN 73 0845

kpt. Ing. Luděk Vrána



Objekty pro zemědělskou výrobu ČSN 73 0842

Navazuje na ČSN 73 0804

Specifické požadavky

Termíny:

- objekty pro pěstování rostlin i hub,
- stáje,
- sklady, sila
- posklizňová úprava plodin,
- výroba krmných směsí

Objekty pro zemědělskou výrobu

ČSN 73 0842 umožňuje používat tabulkové hodnoty pro většinu zemědělských staveb, a tím podstatně zjednodušit projektování.

V ČSN 73 0842 jsou uvedeny normové hodnoty požárního rizika (p_n , τ_e) a mezních ploch požárních úseků vybraných provozů.

Požární úseky

Více než dvoupodlažní stáje – každé podlaží PU

Sklad nad 50 m² a 50 kg.m⁻² - mimo půdních prostor do 500 m² využívaných jako stáj nebo příruční sklad krmiva

Půdní prostory – sklady slámy apod. – max 1500 m² a max 5000 m³ slámy apod. V halách max 8000 m³ sena, slámy.

Sila – venkovní - posuzují se jako otevřená technologická zařízení.

Požární úseky

Posklizňové úpravny plodin – PU pokud jsou prostorem s požárním rizikem nebo technologií je sušárna.

Pokud je součástí stabilní ohřívač vzduchu, pak musí být oddělen požárně odolnými konstrukcemi.

Rozvodny, místnosti pro rozvaděč – limitní půdorysná plocha.

Ekonomické a požární riziko

Ekonomické riziko – podle ČSN 730804,

hodnoty p_1 a p_2 u vybraných provozů stanoví příloha A, tabulka A.1,

určení mezních půdorysných ploch PU je uvedeno v příloze A, tabulka A.2.

Požární riziko p_n se stanoví výpočtem nebo lze užít hodnot uvedených v příloze B, tabulce B.1., dtto τ_e

U stájí a skladů nelze užít ustanovení o neomezené velikosti PU podle ČSN 73 0804

Stupeň požární bezpečnosti

podle ČSN 73 0804

Druh stavebních konstrukcí a jejich požární
odolnost

podle ČSN 73 0804

Ale: požárně dělicí a nosné konstrukce musí být
nehořlavé u stáží s více než 2 NP a u silového
skladového hospodářství

Požární pásy

u PU skladů slámy, sena,... musí být požární pásy bez ohledu na výšku objektu

Nad stájí nesmí být v podhledu, stropu nebo střeše užito hmot, které při požáru odkapávají nebo odpadávají.



Evakuace zvířat



Únikové cesty

musí být zajištěny nejen ze stájí, ale i z půdních skladů sena, slámy a jiných rostlin a z obslužných lávek stohovacích jeřábů a otevřených technologických zařízení.

Ze stájí se (až na výjimky) zřizují evakuační cesty pro zvířata, které umožňují evakuovat zvířata na volné prostranství, do výběhů a dvorů.

Nejmenší šířky cest a východů jsou předepsány podle druhu ustájených zvířat.

Jedna úniková cesta

Je dostačující pro stáj s:

- 60 kusů skotu,
- 100 prasat,
- 150 ovcí,
- 25 koní.

Jinak musí být ve stájích alespoň dvě evakuační cesty.





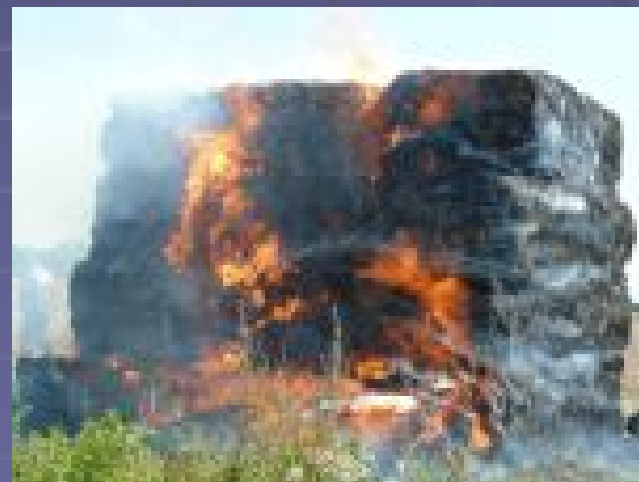
Odstupy

Pokud není zajištěno potřebné množství požární vody, lze použít odstupovou vzdálenost podle ČSN 73 0804 zvětšenou o 50%.

Bezpečnostní vzdálenosti

volných skladů sena a slámy (stohů)
- příloha C

Pokud je objem stohu pod 50 m³,
není třeba tyto vzdálenosti
.dodržet



Technická a technologická zařízení

Všechna potrubí pro dopravu obilí, semen a krmných směsí musí být provedena z materiálu klasifikovaným podle ČSN EN 13501-1 do třídy A1.

Technologická zařízení v silovém skladovém hospodářství a ve výrobnách krmných směsí musí být uzavřená a prachotěsná s vnitřním odsáváním prachu.

Dopravní zařízení v silovém skladovém hospodářství, ve výrobnách krmných směsí a v posklizňových úpravnách obilí či jiných semen, musí být řešeno tak, aby umožňovalo automatické, popř. poloautomatické zastavení dopravované látky v případě požáru.



Zařízení pro protipožární zásah

OTZ – vyšší než 22,5 m –
vnější požární žebříky
nebo vnější požární
schodiště.

Pokud je u silového
hospodářství ČCHUC,
pak slouží jako zásahová
a je vybavena požárním
potrubím.





Zásobování požární vodou

Zemědělské objekty, ke kterým je zajištěn přístup požárních jednotek, musí mít zajištěno zásobování vodou pro hašení požáru.

Od toho lze upustit u osamoceně stojících objektů požárně nezajištěných a nepožaduje se také u stohů sena a slámy.





Vnitřní odběrní místa se zřizují především u skladů (kromě skladů sena, slámy, halových skladů brambor, ovoce, zeleniny aj.), v objektech výroby krmných směsí, mícháren a připraven krmiva (pokud se v nich manipuluje se senem nebo slámou) a v sušárnách, posklizňových úpravárnách zemědělských plodin, pokud nejsou provozem bez požárního rizika.

Vnitřní odběrní místa se nezřizují v prostorech, které nejde zajistit proti zamrznutí.



Osamoceneně stojící objekty

Nemusí splňovat předchozí požadavky mimo zajištění únikových cest a evakuačních cest pro zvířata.

Vymezí se odstupy, popř. bezpečnostní vzdálenost.



Objekty spojů a poštovních provozů ČSN 73 0843

Platí i pro prostory v objektech jiného účelu
(které obsahují telekomunikační a poštovní
provozy).

Při souběhu požadavků norem platí požadavky
vyšší bezpečnosti.

Navazuje na ČSN 73 0802.

Termíny

Radiokomunikace, telekomunikace

Poštovní provozy

Provozy – obsluhované x neobsluhované

Uzavřené anténní nosiče

Technologický kontejner

Otevřené spojové zařízení



Radiokomunikační provozy

Technologické budovy

Věže a stožáry TV vysílačů - s využitelnými
vnitřními prostory

Dtto – bez využitelných vnitřních prostorů

Televizní převaděče

Poštovní provozy

Malé pošty

Střední pošty

Velké pošty

Přepravní pošty



Požární úseky

- v radiokomunikačních provozech
- v telekomunikačních provozech
- v poštovních provozech

Zvýšení stupně požární bezpečnosti u
neobsluhovaných provozů



Únikové cesty

Částečně chráněná v prostorech s nejvýše 10 – ti pracovními místy

Mezní doba evakuace na ČCHUC je 4 minuty bez odvětrání, 5 minut s odvětráním

Únikové žebříky

CHUC ve věžích



Příjezdy a přístupy

Přístupová komunikace ani nástupní plochy se nemusí zřizovat:

- TV a radioreleové věže a stožáry – nosiče antén,
- u radiokom. objektů bez veřejnosti,
- u převaděčů,
- technolog.kontejnerů,
- otevřených spojových zařízení,
- podzemních zesilovacích stanic dálkových kabelů.

Hasicí přístroje – příloha A

Zásobování požární vodou

- nemusí se zřizovat u osamoceně stojících spojových objektů nebo otevřených spojových zařízení, ...
- vnitřní se nemusí zřizovat u neobsluhovaných spojových objektů
- požární potrubí.

Požárně bezpečnostní zařízení

Nutnost vybavení EPS

- tepelné hlásiče jen v kombinaci s hlásiči kouře, plamene, ..
- tlačítkové – jen v obsluhovaných provozech
- ústředna - OPPO

Požárně bezpečnostní zařízení

Nutnost vybavení SHZ

- podle čl. 6.6.10 ČSN 730802,
- digitální ústředny,
- uzlové automat. telef. Ústředny, kabelovny,
- sklady a výpravny pošt,
- v objektech kde není zajištěn přístup jednotek PO

Požárně bezpečnostní zařízení

Nutnost vybavení SOZ

- podle čl. 6.6.11 ČSN 730802,
- telef. sály, digitální ústředny, - pokud jsou v podzemním podlaží

Sklady

ČSN 73 0845

Navazuje na ČSN 73 0804

Pro sklady pyrotechnických výrobků platí § 25
Vyhlášky 23/2008 Sb.

Použití normy ČSN 73 0845

pokud půdorysná plocha skladu je větší než :

- 150 m² v podzemních podlažích, u objektů, které mají nad podzemním podlažím nejvýše jedno nadzemní podlaží, může být půdorysná plocha dvojnásobná
- 300 m² v nadzemních podlažích vícepodlažních objektů
- 600 m² u jednopodlažního objektu, který slouží současně jiným účelům
- 1000 m² u jednopodlažního objektu, který slouží pouze skladování

Požární úseky

samostatné požární seký musí tvořit

- prostory určené pro skladování s půdorysnou plochou větší než bylo uvedeno výše
- prostory určené pro skladování stanovené v jiných normách nebo předpisech
- prostory, ve kterých se shromažďují odpady z hořlavých hmot o půdorysné ploše větší než 50 m²
- vestavěné nebo přistavěné prostory nevýrobních ho charakteru, nebo jiné pomocné provozy, v nichž se může nacházet více než 50 osob, nebo jejichž celková půdorysná plocha je větší než 15% z půdorysné plochy požárního úseku skladu v němž jsou vestavěny nebo přistavěny, nejvýše však 300 m²
- prostory, které musí tvořit samostatné požární úseky podle ČSN 73 0804



Určení skupiny provozů skladů

vyjadřuje pravděpodobnou dynamiku požáru, jeho šíření, i pravděpodobnost vzniku požáru

stanovuje se v závislosti na skladovaném materiálu, užitých obalech a na dále uvedených podmínkách podle charakteristických znaků skladovaného materiálu

pokud PU skladů navazuje nebo slouží konkrétnímu výrobnímu provozu a nejedná se o jednopodlažní objektu o S větší jak $1\ 000\ m^2$), skupina provozů skladů se určí podle přílohy E ČSN 73 0804 (hlavní sklady výrob)



Charakteristické znaky skladovaného materiálu

- skupenství skladované látky (tuhé, kapalné, plynné)
- nahodilého požárního zatížení podle ČSN 73 0804
- průměrného tepelného výkonu

Požární riziko

-ekvivalentní doby trvání požáru bez dalších průkazů podle tabulky 2 této normy, pokud se požární úseky skladů

- nacházejí v objektech s nehořlavým konstrukčním systémem
- půdorysná plocha požárního úseku je nejvýše pětinásobkem s půdorysných ploch požárních úseků skladů
- celková skladovací výška je maximálně 6m požární úseky jsou vybaveny
- požárně bezpečnostními zařízeními (EPS, SHZ, SOZ)

-pravděpodobné doby trvání požáru

Ekonomické riziko

- se nestanovuje - pro požární úseky, kde se stanoví ekvivalentní dobou trvání požáru,
- se určí podle ČSN 73 0804 s pravděpodobností vzniku a šíření požáru p_1 i rozsahu škod způsobených požárem p_2

Stupeň požární bezpečnosti

požární úseky skladů (mimo jednopodlažní sklady o půdorysné ploše větší jak 1000 m²), které slouží pouze ke skladování, musí být navrženy nejméně ve IV. stupni požární bezpečnosti

Požární odolnost stavebních konstrukcí

se stanoví podle ČSN 73 0804,
s odchylkami pro sklady

- v podzemních podlažích,
- v posledních nadzemních podlažích

Únikové cesty

Z každého místa musí být dosažitelné nejméně dvě únikové cesty vedoucí různým směrem na volné prostranství nebo do chráněné či částečně chráněné únikové cesty

a musí být navrženy tak, aby umožnily požární zásah v kterémkoliv místě skladu alespoň ze dvou stran.

Odstupové vzdálenosti

pro jednopodlažní sklady o ploše větší jak 1000 m², které slouží pouze skladování
a pro jednopodlažní sklady o ploše větší jak 600 m², které slouží současně jiným účelům a jsou ve IV až VII skupině provozů skladů
a nejsou vybaveny SHZ

- nejméně 6,5 m



Zařízení pro protipožární zásah

každý požární úsek skladu musí mít zařízení umožňující protipožární zásah vedený vnějškem nebo vnitřkem objektu podle požadavků ČSN 73 0804

pokud je sklad zařazen do vyšší než III. skupiny provozů skladů a současně je jeho půdorysná plocha větší jak pětinasobek plochy stanovené a není vybaven SHZ, musí být vedení účinného zásahu prokázáno analýzou konkrétních podmínek v projektovém řešení

Vybavení skladového objektu vyhrazenými požárně bezpečnostními zařízeními

Limitem pro nutnost vybavit objekty skladů EPS, SHZ a SOZ je zejména překročení čtyřnásobku plochy požárního úseku skladu (u EPS je tento požadavek v závislosti na skupině provozů skladů).

Děkuji za pozornost