

Vadlīnijas (rekomendācijas) par minimālajām prasībām III kategorijas patvertnes ierīkošanai

Izdots pamatojoties uz Civilās aizsardzības
un katastrofas pārvaldīšanas likuma
9.panta piekto daļu

Šīs vadlīnijas nosaka būtiskākos nosacījumus, kas jāņem vērā, izveidojot III kategorijas patvertni. Vadlīnijās norādīti **obligātie ieviešanas nosacījumi** un **vēlamie ieviešanas nosacījumi**, kas piemērojami atbilstoši telpu veidam un iespējām.

1. Patvertnei pielāgojamo telpu piemērotība.

Šī sadaļa tiek piemērota veicot pirmreizēju telpu apsekošanu, lai novērtētu telpu atbilstību patvertnes tālākai ierīkošanai.

Obligātie ieviešanas nosacījumi

1.1. III kategorijas patvertnes (turpmāk – patvertnes), lai mazinātu ietekmi no sprādziena triecienviļņa, šķembām, var tikt izveidotas dažādu būvju pagrabstāvos¹ vai pazemes stāvos² (piemēram, dzīvojamo māju pagrabi, pazemes autostāvvietas u.c.), kā arī cokola stāvos³ (skatīt attēlus).

		
Attēls. Pagrabstāvs ⁴	Attēls. Pazemes stāvs ⁵	Attēls. Cokola stāvs ⁶

1.2. Cokola stāvos var ierīkot patvertni tikai tad, ja cokolstāva pazemes daļa (kas iedziļināta zemē) ir vismaz 1,5 metri.

¹ Pagrabstāvs – ēkas stāvs vai tā daļa, kas attiecībā pret planēto zemes līmeni ir iedziļināts vairāk nekā par pusi, bet ne pilnībā no telpas augstuma (Ministru kabineta 2021. gada 19. oktobra noteikumi Nr. 693 "Būvju vispārīgo prasību būvnormatīvs LBN 200-21").

² Pazemes stāvs – ēkas stāvs vai tā daļa, kas attiecībā pret planēto zemes līmeni ir iedziļināts visā telpas augstumā (Ministru kabineta 2021. gada 19. oktobra noteikumi Nr. 693 "Būvju vispārīgo prasību būvnormatīvs LBN 200-21").

³ Cokola stāvs – ēkas stāvs vai tā daļa, kas attiecībā pret planēto zemes līmeni iedziļināts ne vairāk kā par pusi no telpas augstuma (Ministru kabineta 2021. gada 19. oktobra noteikumi Nr. 693 "Būvju vispārīgo prasību būvnormatīvs LBN 200-21").

⁴ Attēla avots: <https://stonefoundationrepair.com/gallery/>

⁵ Attēla avots: https://www.bft-international.com/en/artikel/bft_Renovation_of_a_parking_lot_with_coating_system_for_waterproof_concrete-3254335.html

⁶ Attēla avots: <https://bis.gov.lv/lv/noderigi/skaidrojumi-un-vadlinijas/ekas-stavi#>

- 1.3. Šo vadlīniju 1.2. punkts nav attiecināms uz objektiem, kuri vēsturiski ir uzskatāmi par civilās aizsardzības aizsargbūvēm (patvertnes, pagrabi, bunkuri un tamlīdzīgas aizsargbūves).
- 1.4. Patvertnei paredzētā telpa nedrīkst būt mazāka par 20m².
- 1.5. Sienas un griestu pārsegumi ir uzbūvēti no dzelzsbetona, blokiem vai ķieģeļiem (skatīt attēlu).



Attēls. Dzelzsbetona bloku konstrukcijas⁷

- 1.6. Patvertne ikdienas apstākļos nedrīkst applūst (gruntsūdeņi, virszemes ūdeņi, tehnoloģiskie ūdeņi vai notekūdeņi).
- 1.7. Patvertnes telpas nedrīkst būt aizkrautas, tām jābūt atbrīvotām no atkritumiem, būvgružiem, konstrukcijām un priekšmetiem ar asām malām, kas varētu radīt papildu apdraudējumu cilvēkiem. Patvertnē ikdienā drīkst glabāt priekšmetus, kurus var izvākt 24h, lai nodrošinātu telpu cilvēku uzņemšanai.
- 1.8. Patvertni neierīko, ja pagrabskāvē, pazemes stāvā vai cokolstāvā atrodas pilsētas un ciemu maģistrālās inženierkomunikācijas (ūdensvads, apkure, kanalizācija, elektrotīkls pārsniedz trīs fāžu strāvu **virs** 0,4kv). Patvertni neierīko telpā, kurā atrodas ēkas centrālās apkures katli. (skatīt attēlu).

⁷ Attēla avots: <https://ti-ukraine.org/en/news/how-shelters-for-schools-and-kindergartens-are-procured-in-kyiv/>



Attēls. Maģistrālās inženierkomunikācijas pagrabstāvā⁸

- 1.9. Patvertnēm jāatrodas netālu no iedzīvotāju uzturēšanās vietām, līdz 300 m, lai nodrošinātu cilvēku nokļūšanu patvertnē iespējami drīzā laikā no ziņu saņemšanas par apdraudējumu.

Vēlamie ieviešanas nosacījumi

- 1.10. Patvertnes telpās nedrīkst glabāt bīstamas ķīmiskas, uzliesmojošas, viegli uzliesmojošas un sprādzienbīstamas vielas
- 1.11. Patvertni ieteicams ierīkot telpās, kur ārsienu konstrukcijās nav lielu atvērumu (logi, vārti utt.).

2. Minimālās prasības patvertņu ierīkošanai.

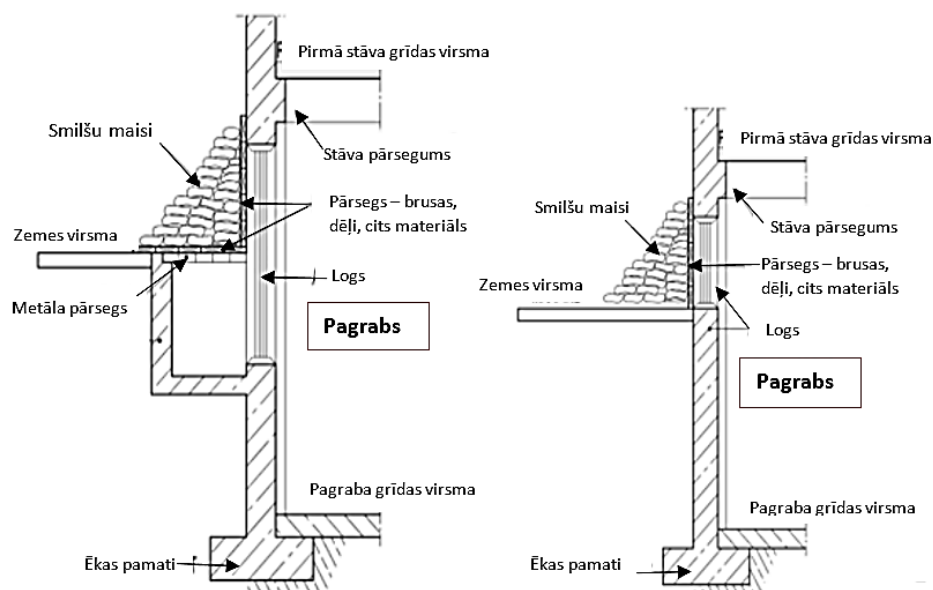
Šajā sadaļā iekļautās prasības, kas jāievieš ierīkojot patvertni telpās, kas atbilst pirmās nodaļas obligātajiem nosacījumiem.

Obligātie ieviešanas nosacījumi

- 2.1. Patvertnes cilvēkietilpību aprēķina, nosakot 0,75 m² uz vienu personu. Nosakot patvertnes cilvēkietilpību, ņem vērā telpu lietderīgo platību – tikai tās telpas, kur atradīsies cilvēki, bet ne palīgtelpas.
- 2.2. Patvertnes ieejām jābūt noslēgtām, lai mazinātu dūmu, putekļu un citu piesārņotāju iekļūšanu. Ieejas durvīm jābūt izgatavotām no nedegošiem materiāliem.
- 2.3. Patvertnē vēlams nodrošināt atbilstošu skābekļa saturu gaisā, patvertnes telpas aprīkojot ar atbilstošu ventilāciju (mehānisko vai dabisko).

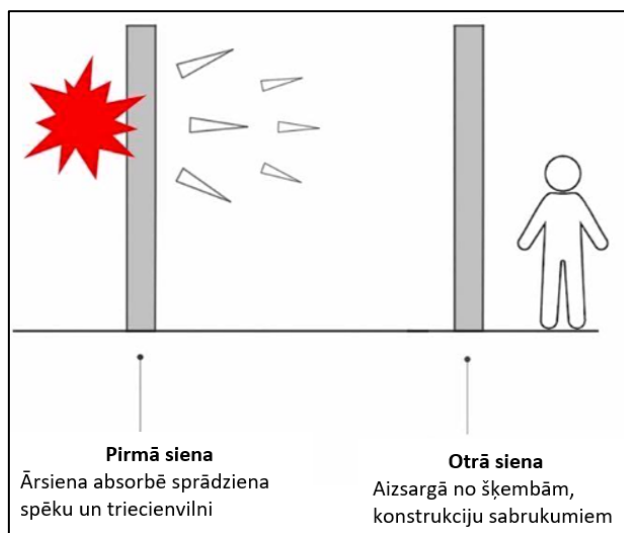
⁸ Attēla avots: ilustratīvs attēls, avots: <https://www.locationhq.co.uk/locations/industry-and-commerce/139094-industrial-basement-pipes-filming/>

- 2.4. Apdraudējuma gadījumā visas atveres (izņemot durvis) jānosedz ar aizsargvairogiem (betona bloki, slēgi, metāla žalūzijas, maiši, kas pildīti ar smiltīm vai citiem beramiem materiāliem u.c.), kas aizsargā no sprādziena triecienviļņa (skatīt attēlu).



Attēls. Ārsienu atvērumu aizsargāšanas risinājumi⁹

- 2.5. Cokola stāvā patvertni ierīko, ievērojot 2.4. punktu vai ievērojot “divu sienu principu” (skatīt attēlu).



Attēls. “Divu sienu princips”¹⁰

- 2.6. Jāparedz iespēja iekļūt patvertnes telpās ar bērnu ratiņiem un cilvēkiem ratiņkrēslos patstāvīgi vai ar līdzcilvēku atbalstu.

⁹ Attēla avots: Tallinas Tehniskās universitātes pētījums "Iedzīvotāju patveršanās iespēju izpēte iespējamā krīzes situācijā II posms: Tehnisko pasākumu izstrāde ēku steidzamai pielāgošanai patvertnēm", 2023.gads

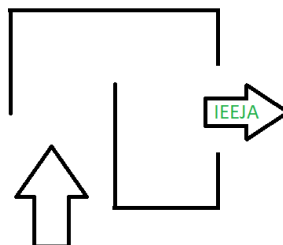
¹⁰ Attēla avots:

https://www.reddit.com/r/ukraine/comments/u6nm0w/observe_the_most_important_rule_of_2_walls_today/

- 2.7. Patvertnēm ar lietderīgo platību (kur uzturēsies cilvēki) līdz 250 m² var būt viena ieeja/izeja.
- 2.8. Patvertnei ar lietderīgo platību (kur uzturēsies cilvēki) virs 250 m² jābūt vismaz divām izejām. Gadījumā, ja patvertnei ir tikai viena ieeja/izeja, tad otru – avārijas izeju – var organizēt, izmantojot, piemēram, logu, lūku u.c. risinājumu.
- 2.9. Pielāgojot telpas patvertnei vai veicot patvertnes telpu uzlabojumus, apdarē izmanto nedegošus un nedrūpošus materiālus (nav ieteicams izmantot flīzes, apmetumu, stiklu u.c.).

Vēlamie ieviešanas nosacījumi

- 2.10. Ja patvertnes ieeju nav iespējams aprīkot ar durvīm atbilstoši 2.2. punktam, tai jābūt izbūvētai kā labirinta vai zig-zag veida ieejai/izejai (skatīt attēlu).



Attēls. Labirinta veida ieeja/izeja¹¹

- 2.11. Patvertnē var paredzēt papildu aizsardzību pret iegruvumiem, izveidojot patvertnes griestu balstus (skatīt attēlu).

Attēls. Viena balsta "T" un dubultais "T" balsta staba konstrukcijas¹² Piemēram, Ja iespējams, saglabāt staba augstumu zem 2,5 m, kur max kopējais garums uz viena "T" staba ir 3,3 m, uz dubultā "T" staba ir 3,6 m.	Attēls. "N" formas balsta stabs¹³ Piemēram, ja max balsta staba augstums 2,5 m, tad max vertikālā staba atstarpe (S) 100x100 mm stabam ir ¼ no staba augstuma (H), 200x200 mm stabam tā ir ½ no staba augstuma.

¹¹ Attēla avots: <https://alondoninheritance.com/under-london/clapham-south-deep-level-shelter/attachment/clapham-shelter-20/>

¹² Attēla avots: Tallinas Tehniskās universitātes pētījums "Iedzīvotāju patveršanās iespēju izpēte iespējamā krīzes situācijā II posms: Tehnisko pasākumu izstrāde ēku steidzamai pielāgošanai patvertnēm", 2023.gads

¹³ Tallinas Tehniskās universitātes pētījums "Iedzīvotāju patveršanās iespēju izpēte iespējamā krīzes situācijā II posms: Tehnisko pasākumu izstrāde ēku steidzamai pielāgošanai patvertnēm", 2023.gads

2.12. Iekšējiem inženiertīkliem vēlams ierīkot attiecīgas atvienošanas vai noslēgšanas ierīces.

3. Patvertņu aprīkojums.

Obligātie ieviešanas nosacījumi

- 3.1. Patvertni aprīko ar elektrību un autonomu apgaismojumu, kas kalpo par avārijas apgaismojumu elektroenerģijas padeves pārtraukumu gadījumā.
- 3.2. Patvertnē jānodrošina pieejamība dzeramajam ūdenim, ievērojot higiēnas un sanitārās prasības, (ūdensvads, tvertnes, pudeles u.c.), vai jāparedz kārtība, kā to nodrošināt 24h laikā.
- 3.3. Patvertnē jānodrošina sanitārie un higiēniskie apstākļi (viens labierīcības risinājums uz 40 cilvēkiem). Labierīcības ir jāveido, lai tās viegli kopjamas, bez ārēju pakalpojumu iesaistes (piemēram, bez asenizatoru pakalpojuma iesaistes).
- 3.4. Patvertnes telpas nodrošina ar autonomo dūmu detektoru un ugunsdzēsības pārklāju.
- 3.5. Patvertni nodrošina ar pirmās palīdzības aptieciņu.
- 3.6. Patvertnes telpās paredz atkritumu savākšanas iespējas, nodrošinot tvertnes vai maisus.
- 3.7. Patvertnē ierīko vietas sēdēšanai (krēsli, soli u.c.), paredzot vietu vienam cilvēkam apmēram 0,5 x 0,5 metri, un ierīko vietas gulēšanai/atpūtai, kas var būt vairākos stāvos – vieta vienam cilvēkam apmēram 0,8 x 1,9 metri (skatīt attēlu).



Attēls. Patvertnes ierīkošanas risinājumi¹⁴



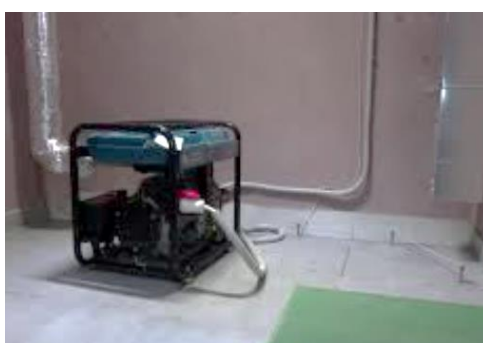
Attēls. VUGD personiskā arhīva attēls no Helsinku pašvaldības patvertnes

¹⁴ Attēla avots: <https://euneighbourseast.eu/news/latest-news/ukraine-dnipro-bomb-shelter-renovated-with-eu-and-undp-assistance/>

- 3.8. Patvertnē jānodrošina iespēja izmantot mobilos sakarus (piezvanīt operatīvajiem dienestiem – piekļuve internetam (Wi-Fi punkti) un iespējai uzlādēt elektroierīces.

Vēlamie ieviešanas nosacījumi

- 3.9. Patvertni var aprīkot ar tehnisku risinājumu, lai elektroenerģijas pārtraukuma gadījumā (ģenerators, akumulatori u.c.), būtu iespējams nodrošināt apgaismojuma, ventilācijas, ūdens un siltuma apgādes darbību, elektroiekārtu uzlādes iespējas u.c. (skatīt attēlu).
- 3.10. Ja patvertni aprīko ar elektroģeneratoru, to patvertnē nodala no telpām, kur uzturas cilvēki, un nodrošina izplūdes gāzu novadīšanu ārpus patvertnes.



Attēls. Ģenerators¹⁵

- 3.11. Patvertnē var uzglabāt ģenerators degvielas rezerves tam paredzētās kannās.
- 3.12. Patvertnē var izvietot ūdens-putu ugunsdzēsības aparātu. Patvertnē neizvieto pulvera vai ogļskābās gāzes ugunsdzēsamos aparātus.
- 3.13. Papildus ieteicamais aprīkojums patvertnē – radiouztvērējs un šo ierīču baterijas, telpu termometrs un oglekļa dioksīda (CO₂) mērītājs u.c.
- 3.14. Patvertnē ieteicams uzglabāt instrumentus (lāpstas, liekšķeres, laužņi, cirvjī, zāģi, metāla zāģi, iekārtas armatūras pārgriešanai u.c.), kas nepieciešamības gadījumā palīdzētu atbrīvot izeju no gruvešiem (skatīt attēlu).

¹⁵ Attēla avots: <https://www.gettyimages.com/videos/power-generator>



Attēls. Instrumenti patvertņu vajadzībām¹⁶

4. Patvertņu apzīmēšana.

Obligātie ieviešanas nosacījumi

- 4.1. Pie ieejas patvertnē izvieta zīmi (attēlā), kas norāda, ka attiecīgajā objektā ierīkota patvertne (turpmāk – zīme). Zīmei ir uzraksts "Patvertne".



Attēls. Patvertnes zīme, kas norāda, ka objektā ierīkota patvertne¹⁷

Vēlamie ieviešanas nosacījumi

- 4.2. Zīmes ieteicamais minimālais izmērs ir 300x400 mm. Pieļaujams izvietot lielāka izmēra zīmes.
- 4.3. Zīmes grafiskā forma ieteicama signālbaltā (RAL-9003 vai Pantone 705) krāsā, zīmes fons – zaļā krāsā (RAL 6032 vai Pantone 3288).
- 4.4. Sociālās aprūpes objektos zīmi ieteicams papildināt arī ar uzrakstu Braila rakstā, kas ir izvietots sasniedzamā augstumā.

¹⁶ Attēla avots: <https://www.pinterest.com/pin/125678645822003011/>

¹⁷ Attēla avots: <https://www.vugd.gov.lv/lv/instrukcija-patvertnes-zimes-izvietosana-un-vizualajam-noformelumam>