

5 IMPROVIZOVANÉ UKRYTÍ (ČÁST C)

Část C metodiky obsahuje obecná doporučení, určená široké veřejnosti, ke způsobu provedení improvizovaného ukrytí. Základní zásady jsou objasněny v jednotlivých podkapitolách.

5.1 Kde se ukryt?

Pořadí priorit je uvedeno v tabulce 5-1.

Tabulka 5-1: Pořadí priority míst pro improvizované ukrytí.

| Pořadí | Místo | Minimální podmínky | Zdůvodnění |
|--------|--|---|---|
| 1 | Podzemní část objektu (např. sklep, suterén nebo podzemní garáž) | bez prosklení; masivní zdi; nejméně 2 únikové cesty (nemusí se jednat o CHÚC) | nejvyšší ochrana proti střepinám a pádu trosek ⁷⁵ |
| 2 | Vnitřní trakt v prostoru nad úrovní terénu (např. jádro budovy) | nejméně 2 nosné zdi mezi místem ukrytí a fasádou budovy; žádná okna | tlumí tlakovou vlnu, chrání před fragmenty ⁷⁶ |
| 3 | Chráněná úniková cesta (CHÚC, je-li v domě k dispozici) | bez prosklení | CHÚC má zvýšenou požární odolnost, což z ní dělá vhodný prostor pro vedení evakuace i krátkodobé ukrytí |
| 4 | Vnitřní chodba bez oken | zavřené všechny dveře | rychle dostupné místo, snižuje riziko poranění sklem rozbitým tlakovou vlnou |

Pozn.: Pokud je budova lehké konstrukce (dřevo, sendvičové panely) je vhodné zvážit dle okolností **přesun do jiné, masivnější stavby** ⁷⁷.

⁷⁵ *Safe Rooms and Shelters, Protecting People Against Terrorist Attacks. FEMA 453.* Online. Risk Management Series. FEMA, 2006. Dostupné z: <https://www.fema.gov/sites/default/files/2020-08/fema453.pdf>. [citováno 2025-04-21].

⁷⁶ Tamtéž.

⁷⁷ Tamtéž.

5.2 Co dělat při varovném signálu?

Rychlý kontrolní seznam je uveden v tabulce 5-2.

Tabulka 5-2: Šest kroků po vyhlášení varování.

| Krok | Co dělat? | Poznámka |
|------|------------------------------------|--|
| 1 | Okamžitě se přemístěte dovnitř. | Přerušte venkovní činnost; nevystavujte se výhledům z ulice. |
| 2 | Vyberte si vhodné místo k ukrytí. | Podzemní část objektu / vnitřní trakt / chráněná úniková cesta dle tabulky 5-1; co nejdál od oken. |
| 3 | Zavřete dveře (za sebou vícero). | Každé zavřené dveře tlumí tlak, hluk, kouř. |
| 4 | Lehněte / klekněte si za překážku. | Vnitřní nosná stěna, schodišťové jádro, plná skříň. |
| 5 | Chraňte hlavu, oči, uši. | Helma/čepice, brýle, špunty. |
| 6 | Vyčkejte pokynů. | Nevycházejte, dokud se situace neuklidní a není bezpečné opustit úkryt |

Pozn.: Zpracováno v souladu s příručkou FEMA 453⁷⁸.

5.3 Úniková zásada „1 + 1“

Úniková zásada „1 + 1“ vyjadřuje nezbytnost přítomnosti nejméně 2 různých únikových cest z úkrytu, např. **1 hlavního vchodu a 1 nouzového výlez**. Minimální technické požadavky na únikové cesty shrnuje tabulka 5-3.

Tabulka 5-3: Úniková zásada „1 + 1“ – minimální požadavky.

| Prvek | Minimum | Poznámka |
|---------------|---|--|
| Hlavní únik | Dveře šířky $\geq 0,9$ m; průchodná trasa | Mějte kliku z vnitřní strany; odsunout překážky. |
| Nouzový výlez | Jakýkoliv nouzový výlez dostatečně široký k opuštění prostoru | |

⁷⁸ *Safe Rooms and Shelters, Protecting People Against Terrorist Attacks. FEMA 453.* Online. Risk Management Series. FEMA, 2006. Dostupné z: <https://www.fema.gov/sites/default/files/2020-08/fema453.pdf>. [citováno 2025-04-21].

5.4 Orientační kapacita úkrytu a maximální doba pobytu

Pro krátkodobé ukrytí rozhoduje **objem místnosti na osobu a větrání**. Jednoduchý orientační odhad uvádí tabulka 5-4 (konzervativní pravidla pro krátkou dobu pobytu, bez aktivního větrání).

Tabulka 5-4: Orientační odhad kapacity úkrytu a maximální doby pobytu.

| Objem místnosti [m ³] | Doporučený max. počet osob pro krátkodobý pobyt do 2 hod. | Obecná doporučení |
|-----------------------------------|---|--|
| 15–25 | 2–3 | Již po několika desítkách minut může být v úkrytu dusno; držte se proto v chladu a sedte v klidu. Kontrolujte komfort; při přehřátí omezte počet osob. Pokud je to možné, krátce vyvětrejte mimo čas akutního ohrožení (jen, když je to bezpečné). |
| 26–40 | 3–5 | |
| 41–60 | 5–8 | |

Pozn.: Tabulka slouží **jen jako orientační vodítko** pro improvizované ukrytí. Zpracováno v souladu s příručkou FEMA 453⁷⁹.

5.5 Rychlé zodolnění za 10 minut

Nejrychlejší opatření ke zodolnění úkrytu při improvizovaném ukrytí shrnuje tabulka 5-5.

Tabulka 5-5: Rychlé kroky pro zvýšení ochrany v interiéru.

| Hrozba | Co dělat? |
|---|---|
| Střepiny | Udržovat odstup od oken. Zavřít a zaklopit vnitřní okenice/žaluzie. Před okno posunout plnou skříň. Nesahat na sklo po otřesu. |
| Tlaková vlna | Zavřít za sebou více dveří, více překážek znamená větší ochranu. |
| Pád trosek | Přesun pod masivní strop / pod nosnou část. Vyhnout se podhledům. Držet se u jádra budovy. Nasadit si kapuci, helmu apod. |
| Hluk/šok | Nasadit si špunty do uší, kapuci/helmu, brýle. |
| Ztížená orientace (např. trosky, zakouřený prostor) | Připravit svítilnu, telefon apod.; Seznámit se se směrem hlavního východu a nouzového východu/výlezu. |

⁷⁹ *Safe Rooms and Shelters, Protecting People Against Terrorist Attacks. FEMA 453.* Online. Risk Management Series. FEMA, 2006. Dostupné z: <https://www.fema.gov/sites/default/files/2020-08/fema453.pdf>. [citováno 2025-04-21].

SEZNAM POUŽITÝCH SYMBOLŮ A ZKRATEK

| | |
|------------|--|
| CBRN | <i>Chemical, Biological, Radiological, Nuclear</i> Chemické, biologické, radiační a nukleární |
| CPP | Cihla plná pálená |
| ČSN | Česká technická norma |
| Ekv. | Ekvivalent |
| EN | Evropská norma |
| GIS | Geografický informační systém |
| CHÚC | Chráněná úniková cesta |
| IÚ | Improvizované úkryty |
| KIÚ | Kandidátní improvizovaný úkryt |
| KZP | Kontrolní a zkušební plán |
| NATO | <i>North Atlantic Treaty Organization</i> Severoatlantická aliance |
| N_C | Celková kapacita počtu ukryvaných osob |
| N_K | Kapacita IÚ při krátkodobém ukrytí |
| N_{KD} | Kapacita IÚ při dlouhodobém ukrytí |
| N_{KO} | Očekávaný počet osob |
| N_{KS} | Kapacita IÚ při střední době ukrytí |
| NK | Nosná konstrukce |
| N_T | Cílová kapacita IÚ |
| PBŘ | Požárně bezpečnostní řešení |
| PD | Projektová dokumentace |
| PÚ | Požární úsek |
| RIÚ | Registr improvizovaných úkrytů |
| RS | Registr staveb |
| S_C | Skóre celkové vhodnosti IÚ |
| S_{CHUC} | Skóre umístění IÚ v CHÚC |
| S_{IS} | Skóre integrity nosných stěn |
| S_O | Skóre ohroženosti IÚ |
| S_{OK} | Skóre odolnosti konstrukce |
| S_{PU} | Skóre prostoru umístění IÚ |
| S_{SD} | Skóre dělicí spáry |

| | |
|------------|--|
| S_{OV} | Skóre ochranných vlastností IÚ |
| S_C^* | Předpokládaná hodnota skóre celkové vhodnosti IÚ po provedení navržených úprav |
| S_{IS}^* | Předpokládaná hodnota skóre integrity nosných stěn po provedení navržených úprav |
| S_{OK}^* | Předpokládaná hodnota skóre odolnosti konstrukce po provedení navržených úprav |
| S_{SD}^* | Předpokládaná hodnota skóre dělící spáry po provedení navržených úprav |
| S_{OV}^* | Předpokládaná hodnota skóre ochranných vlastností IÚ po provedení navržených úprav |
| SPB | Stupeň požární bezpečnosti |
| TNT | Trinitrotoluen |
| VN | Vysoké napětí |
| VPC | Vápenopísková cihla |
| V_{TP} | Objem trvalých překážek |
| VVN | Velmi vysoké napětí |
| ZVN | Zvláště vysoké napětí |