

# **Posouzení rizik evakuace osob se sníženou pohyblivostí**

Taťána Galušková

---

Bakalářská práce  
2013



Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně  
Fakulta logistiky a krizového řízení

---

**Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně**

**Fakulta logistiky a krizového řízení**

**Ústav krizového řízení**

**akademický rok: 2012/2013**

## **ZADÁNÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE**

**(PROJEKTU, UMĚLECKÉHO DÍLA, UMĚLECKÉHO VÝKONU)**

**Jméno a příjmení: Taťána GALUŠKOVÁ**

**Osobní číslo: L10075**

**Studijní program: B3909 Procesní inženýrství**

**Studijní obor: Ovládání rizik**

**Forma studia: prezenční**

**Téma práce: Posouzení rizik evakuace osob se sníženou pohyblivostí**

**Zásady pro vypracování:**

- 1. Posouzení současného stavu a způsobů evakuace osob se sníženou pohyblivostí**
- 2. Analýza rizik evakuace osob se sníženou pohyblivostí**
- 3. Návrh na minimalizaci vybraných rizik při evakuaci osob se sníženou pohyblivostí**

Rozsah bakalářské práce:

Rozsah příloh:

Forma zpracování bakalářské práce: **tištěná/elektronická**

Seznam odborné literatury:

[1] FOLWARCZNY, Libor, POKORNÝ, Jiří. Evakuace osob. 1.vyd. Ostrava: Sdružení požárního a bezpečnostního inženýrství 2006, 125 s., ISBN 80-86634-92-2.

[2] SOUŠEK, R. a kol. Doprava v krizových situacích (monografie). Pardubice, IJP, o.p.s., 2008, 252 s., ISBN 80-86530-46-9

[3] KYSELÁK, J. a KRÍŽ, O. Současný stav propracovanosti a funkčnosti oblastí evakuace obyvatelstva. In Sborník přednášek z konference Krizový management. Lázně B

Další odborná literatura dle doporučení vedoucího bakalářské práce.

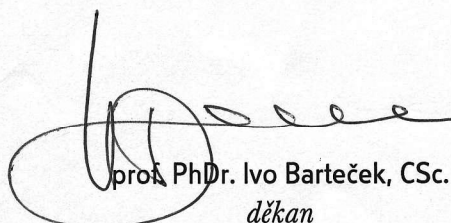
Vedoucí bakalářské práce: **doc. Ing. Miroslav Tomek, Ph.D.**

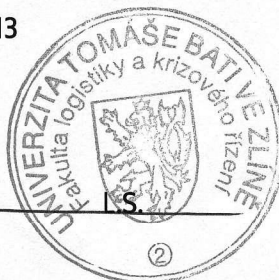
Ústav krizového řízení

Datum zadání bakalářské práce: **25. února 2013**

Termín odevzdání bakalářské práce: **10. května 2013**

V Uherském Hradišti dne 25. února 2013

  
prof. PhDr. Ivo Barteček, CSc.  
děkan



  
prof. Ing. Dušan Vičar, CSc.  
ředitel ústavu

## **ABSTRAKT**

GALUŠKOVÁ, Taťána: *Posouzení rizik evakuace osob se sníženou pohyblivostí*. [Bakalářská práce]. Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně. Fakulta logistiky a krizového řízení; Ústav krizového řízení. Vedoucí: doc. Ing. Miroslav Tomek, Ph.D. Stupeň odborné kvalifikace: Bakalář (Bc.) v programu: Procesní inženýrství, studijní odbor: Ovládání rizik. Zlín: FLKŘ UTB, 2013, 48 s.

Bakalářská práce pojednává o posouzení rizik evakuace osob se sníženou pohyblivostí. První část bakalářské práce popisuje evakuaci osob obecným způsobem, především se věnuje záchraně osob při mimořádných událostech. Dále se zabývá charakteristikou a dělením osob s omezenou schopností pohybu a nakonec samotnou evakuací domova seniorů, kde je evakuace jakožto sociálního zařízení velmi závažným problémem v případě vzniku mimořádné události. Závěrem této práce je seznámení se současným řešením evakuace osob se sníženou pohyblivostí v Domově seniorů Uherský Ostroh při vzniku mimořádné události s cílem navrhnout či vylepšit plán evakuace.

Klíčová slova: evakuace, osoba, pohyb, schopnost, riziko, událost, záchrana

## **ABSTRACT**

GALUŠKOVÁ, Taťána: *Risk assessment evacuation of persons with reduced mobility*. [Bachelor thesis]. Tomas Bata University in Zlín. Faculty of Logistics and Crisis Management; Department of Crisis Management. Head: doc. Ing. Miroslav Tomek, Ph.D. Level of professional qualification: Bachelor's degree (Bc.) in the programme: Process Engineering, course: Risk Control. Zlín: FLKŘ UTB, 2013, 48 s.

The first part describes the evacuation general way, especially with dedicated rescue people in emergencies. It also deals with the characteristics of and dividing by persons with reduced mobility and ultimately the very evacuation of seniors home where the evacuation as a social device very serious problem in case of emergency. The conclusion of this work is to present to the current evacuation of persons with reduced mobility Retirement Home Uherský Ostroh at the incident in order to propose improvements or evacuation plan.

Keywords: evacuation, person, movement, ability, risk, incident, rescue

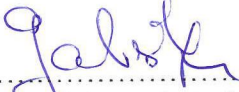
### Prohlašuji, že

- beru na vědomí, že odevzdáním bakalářské práce souhlasím se zveřejněním své práce podle zákona č. 111/1998 Sb. o vysokých školách a o změně a doplnění dalších zákonů (zákon o vysokých školách), ve znění pozdějších předpisů, bez ohledu na výsledek obhajoby;
- beru na vědomí, že bakalářská práce bude uložena v elektronické podobě v univerzitním informačním systému dostupná k prezenčnímu nahlédnutí, že jeden výtisk bakalářské práce bude uložen v archivu Fakulty logistiky a krizového řízení Univerzity Tomáše Bati ve Zlíně;
- byl/a jsem seznámen/a s tím, že na moji bakalářskou práci se plně vztahuje zákon č. 121/2000 Sb. o právu autorském, o právech souvisejících s právem autorským a o změně některých zákonů (autorský zákon) ve znění pozdějších předpisů, zejm. § 35 odst. 3;
- beru na vědomí, že podle § 60 odst. 1 autorského zákona má UTB ve Zlíně právo na uzavření licenční smlouvy o užití školního díla v rozsahu § 12 odst. 4 autorského zákona;
- beru na vědomí, že podle § 60 odst. 2 a 3 autorského zákona mohu užít své dílo – bakalářskou práci nebo poskytnout licenci k jejímu využití jen s předchozím písemným souhlasem Univerzity Tomáše Bati ve Zlíně, která je oprávněna v takovém případě ode mne požadovat přiměřený příspěvek na úhradu nákladů, které byly Univerzitou Tomáše Bati ve Zlíně na vytvoření díla vynaloženy (až do jejich skutečné výše);
- beru na vědomí, že pokud bylo k vypracování bakalářské práce využito softwaru poskytnutého Univerzitou Tomáše Bati ve Zlíně nebo jinými subjekty pouze ke studijním a výzkumným účelům (tedy pouze k nekomerčnímu využití), nelze výsledky bakalářské práce využít ke komerčním účelům;
- beru na vědomí, že pokud je výstupem bakalářské práce jakýkoliv softwarový produkt, považují se za součást práce rovněž i zdrojové kódy, popř. soubory, ze kterých se projekt skládá. Neodevzdání této součásti může být důvodem k neobhájení práce.

### Prohlašuji,

- že jsem na bakalářské práci pracoval/a samostatně a použitou literaturu jsem citoval/a. V případě publikace výsledků budu uveden/a jako spoluautor/ka
- že odevzdaná verze bakalářské práce a verze elektronická nahraná do IS/STAG jsou totožné.

V Uherském Hradišti dne 1.5.2013 .....

  
.....  
podpis studenta/ky

## **Poděkování**

Na tomto místě bych ráda poděkovala zejména vedoucímu mé bakalářské práce doc. Ing. Miroslavu Tomkovi, PhD. za odborné vedení, praktické rady a vstřícnost při vypracování této práce. Mé poděkování patří také paní Aleně Katrňákové za zpřístupnění některých dokumentů z Domova seniorů Uherský Ostroh.

Nakonec bych chtěla poděkovat svým rodičům za jejich velkou podporu po celou dobu mého studia.

## **Motto**

Připravený zřídka bývá zaskočen.

## OBSAH

<b>ÚVOD .....</b>	<b>9</b>
<b>I TEORETICKÁ ČÁST .....</b>	<b>10</b>
<b>1 ZÁCHRANA OSOB PŘI MIMOŘÁDNÝCH UDÁLOSTECH.....</b>	<b>11</b>
1.1 EVAKUACE OSOB.....	11
1.2 ZÁCHRANA OSOB.....	12
<b>2 EVAKUACE OSOB SE SNÍŽENOU POHYBLIVOSTÍ.....</b>	<b>13</b>
2.1 DEFINICE OSOBY SE SNÍŽENOU POHYBLIVOSTÍ .....	13
2.2 DĚLENÍ OSOB SE SNÍŽENOU POHYBLIVOSTÍ .....	13
<b>3 EVAKUACE OSOB SE SNÍŽENOU POHYBLIVOSTÍ V PRÁVNÍCH PŘEDPÍSECH ČESKÉ REPUBLIKY .....</b>	<b>16</b>
<b>4 POSOUZENÍ POŽÁRNÍ BEZPEČNOSTI DOMOVA PRO SENIORY Z HLEDISKA EVAKUACE.....</b>	<b>18</b>
<b>5 TECHNICKÉ PROSTŘEDKY NA EVAKUACI OSOB SE SNÍŽENOU POHYBLIVOSTÍ.....</b>	<b>20</b>
<b>II PRAKTICKÁ ČÁST.....</b>	<b>23</b>
<b>6 POSOUZENÍ DOMOVA SENIORŮ V UHERSKÉM OSTROHU Z HLEDISKA EVAKUACE.....</b>	<b>24</b>
6.1 CHARAKTERISTIKA DOMOVA PRO SENIORY UHERSKÝ OSTROH.....	24
6.2 PERSONÁLNÍ ZAJIŠTĚNÍ EVAKUACE DOMOVA SENIORŮ .....	25
6.3 USPOŘÁDÁNÍ DOMOVA SENIORŮ Z HLEDISKA EVAKUACE.....	26
6.4 PRŮBĚH EVAKUACE DOMOVA SENIORŮ UHERSKÝ OSTROH.....	27
6.5 ČASOVÁ ANALÝZA EVAKUACE.....	28
<b>7 RIZIKA OHROŽUJÍCÍ BEZPEČNOST A RYCHLOST EVAKUACE OSOB SE SNÍŽENOU POHYBLIVOSTÍ.....</b>	<b>29</b>
<b>8 METODA SWOT ANALÝZA.....</b>	<b>32</b>
<b>9 KOMUNIKACE S OSOBAMI PŘI EVAKUACI DOMOVA PRO SENIORY .....</b>	<b>36</b>
<b>ZÁVĚR .....</b>	<b>38</b>
<b>SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY .....</b>	<b>40</b>
<b>SEZNAM POUŽITÝCH SYMBOLŮ A ZKRATEK.....</b>	<b>42</b>
<b>SEZNAM OBRÁZKŮ.....</b>	<b>43</b>
<b>SEZNAM TABULEK .....</b>	<b>44</b>
<b>SEZNAM PŘÍLOH .....</b>	<b>45</b>



## ÚVOD

V životě každého může dojít k neočekávané mimořádné události, kterou je například živelná pohroma (požár, vichřice, povodeň, zemětřesení), únik nebezpečné látky (radiační či ropná havárie) apod. Tyto mimořádné události ohrožují naše životy, zdraví obyvatel a způsobují materiální škody. K minimalizaci následků mimořádných událostí jmenovaných výše vedou především legislativní a organizační opatření, které přijímá každý vyspělý stát. Ke zmírnění těchto následků mohou napomoci i samotní občané. Je důležité znát možná rizika, nebezpečí, způsoby ochrany při vzniku těchto událostí a nejen si umět poradit sám, ale také pomoci svým blízkým, sousedům a zejména dětem nebo osobám neschopným samostatného pohybu. Jedním ze způsobů ochrany obyvatel je evakuace.

Největší hodnotu má lidský život a až po něm záchrana majetku a tím se i evakuace řídí. Přednostně bývají evakuovány děti do 15 let s doprovodem, osoby umístěné ve zdravotnických a sociálních zařízeních s doprovodem, osoby zdravotně postižené a jejich doprovod. Evakuace sociálního či zdravotnického zařízení je komplikovanější než evakuace běžné budovy bez osob s omezenou pohyblivostí. Lidé jsou převážně závislí na personálu zařízení nebo jakékoliv druhé osobě, která jim může v dané situaci pomoci. Na území České republiky dochází v objektech sociálních zařízení ročně ke vzniku přibližně 40 až 65 požárů, při nichž je zraněno 6 až 12 osob. I když počet požárů není z pohledu statistiky zcela zásadní hodnota, nelze nebezpečí vzhledem k charakteru osob v daném zařízení podceňovat.

Cílem mojí bakalářské práce je zpracovat pojednání o posouzení rizik evakuace osob se sníženou pohyblivostí. Na základě toho jsem si vytyčila následující dílčí cíle a to posoudit možná rizika mimořádných událostí, která ohrožují obyvatele a zaměstnance Domova seniorů v Uherském Ostrohu a podle zjištěných skutečností navrhnout opatření a možnosti optimální evakuace obyvatel a zaměstnanců domova seniorů s důrazem na evakuaci v případě požáru.

Při zpracování teoretické části bakalářské práce jsem použila metodu kvantitativního výzkumu, studium odborné literatury týkající se řešené problematiky, rozhovor s vedoucím Domova seniorů Uherský Ostroh a s odborníkem na práci s osobami zdravotně postiženými. V praktické části jsem využila metodu SWOT analýzy, která mi pomohla poukázat na slabé stránky Domova seniorů Uherský Ostroh.

## I. TEORETICKÁ ČÁST

# 1 ZÁCHRANA OSOB PŘI MIMOŘÁDNÝCH UDÁLOSTECH

Záchrana osob je jedna z nejnáročnějších činností, kterou složky integrovaného záchranného systému (IZS) při zásahu provádí. Cílem záchrany osob je minimalizovat nebezpečí, které může ohrozit zdraví nebo dokonce i život osob. Odstranění nebezpečí přitom musíme chápat jako velmi různorodou činnost závislou na mnoha okolnostech.

Dle charakteru ohrožení zvolí velitel zásahu potřebné taktické kroky, které mohou znamenat jak např. vyproštění nebo vynesení osob, tak taky rychlou likvidaci vznikajícího požáru. Závisí na účelnosti zvoleného opatření a primárním prvkem bude vždy takový krok, kterým bude zabezpečena největší možná ochrana zdraví a životů hasičů při zásahu a stejně tak i osob zachraňovaných. Taková rozhodnutí učiní velitel zásahu nebo v případě nebezpečí z prodlení i ostatní hasiči na základě provedeného průzkumu nebo jinak zjištěných okolností. [1]

## 1.1 Evakuace osob

V praxi se často zaměňují pojmy evakuace a záchrana osob. Slovo evakuace pochází z latinského evacuation což je v překladu vyprazdňování..

Evakuace je způsob ochrany, kterým se zabezpečuje přemístění osob, zvířat, technických zařízení a nebezpečných látek z míst ohrožených mimořádnou událostí do míst, kde je zajištěno v první řadě náhradní stravování a ubytování pro evakuované obyvatelstvo, ustájení pro zvířata a uskladnění věcí. Je jedním z nejrozšířenějších a nejúčinnějších opatření a mnohdy jediné řešení dané situace. Součástí evakuace osob jsou opatření pro nouzové přežití.

Evakuace v žádném případě nesmí být nahodilý proces, žádá si podrobnou a důslednou přípravu ve formě evakuačního plánu. Ten slouží jako návod k realizaci evakuace. Mimo evakuační plán existuje povinnost stanovit a náležitě označit únikové trasy, východy a další podmínky v souvislosti s právními normami týkající se požární ochrany a bezpečnosti a ochrany při práci. Právě proto by každá organizace, a to zejména organizace typu zdravotnického a sociálního zařízení, měla být připravena na možnosti okamžité evakuace všech ohrožených osob. [2]

## 1.2 Záchrana osob

Teprve tam, kde byla z nejrůznějších příčin znemožněna evakuace osob a vyvstane potřeba pomoci zvenčí, hovoříme o záchraně osob. Pak již nerozlišujeme druh přicházející pomoci. Jestliže je tedy nutné ohrožené osoby vyvádět po schodištích za pomoci dýchací techniky, jedná se již o záchranu a nikoliv o evakuaci. [1]

## 2 EVAKUACE OSOB SE SNÍŽENOU POHYBLIVOSTÍ

V případě vzniku jakékoli mimořádné události, dochází k ohrožení osob. Jednou ze způsobů jejich záchrany je i evakuace. Problémy nastávají se sníženou pohyblivostí. Evakuace se vztahuje na všechny osoby v místech ohrožených mimořádnou událostí, přednostně se plánuje pro následující skupiny obyvatelstva:

- děti do 15 let,
- pacienty ve zdravotnických zařízeních,
- osoby umístěné v sociálních zařízeních,
- osoby zdravotně postižené,
- doprovod osob výše uvedených. [2]

### 2.1 Definice osoby se sníženou pohyblivostí

Osoby se sníženou pohyblivostí jsou ty, které se ve svém prostředí setkávají s překážkami, jež jim brání v plné a aktivní účasti na občanském životě. Mohou sem patřit lidé s postižením, které může být dlouhodobé či dočasné, mentální, smyslové, komunikační nebo tělesné, viditelné či skryté. Jsou to všechny osoby se sníženou schopností pohybu nebo osoby ve vyšším věku, jejichž situace vyžaduje zvýšenou pozornost a přizpůsobení zvláštním potřebám této osoby.

Další specifickou skupinu představují děti a mládež. Do osob s omezenou pohyblivostí se také řadí těhotné ženy, osoby, které doprovázejí dítě v kočárku, děti do šesti let a osoby pod dozorem (pacienti psychiatrických a nápravných zařízení). [3]

### 2.2 Dělení osob se sníženou pohyblivostí

Osoby umístěné do zdravotnických nebo sociálních zařízení se z hlediska evakuace dělí na osoby schopné samostatného pohybu i když se například vlivem stáří nebo zdravotního úrazu pohybují pomaleji. Dále osoby se sníženou pohyblivostí a osoby neschopné samostatného pohybu (obrázek 1).

Osoby se smyslovým postižením sluchu nebo zraku:

- osoby s úplnou nebo částečnou ztrátou sluchu – neslyšící a nedoslýchaví,
- osoby s úplnou nebo částečnou ztrátou zraku – nevidomí a slabozrací.

Zvláštním druhem postižení je hluchoslepota, která je daná různým stupněm souběžného poškození zraku a sluchu. Způsobuje především potíže při komunikaci, prostorové orientaci a samostatném pohybu, sebeobsluze a přístupu k informacím. Hluchoslepotu nelze chápat jako součet dvou postižení – sluchového a zrakového ani jako součet jejich důsledků. Míra postižení obou smyslů se nesčítá, ale násobí. Hluchoslepý člověk si nemůže postižení jednoho smyslu kompenzovat smyslem druhým. Největší skupinu hluchoslepých osob tvoří lidé se získaným postižením zraku a sluchu ve vyšším věku života, tedy senioři.

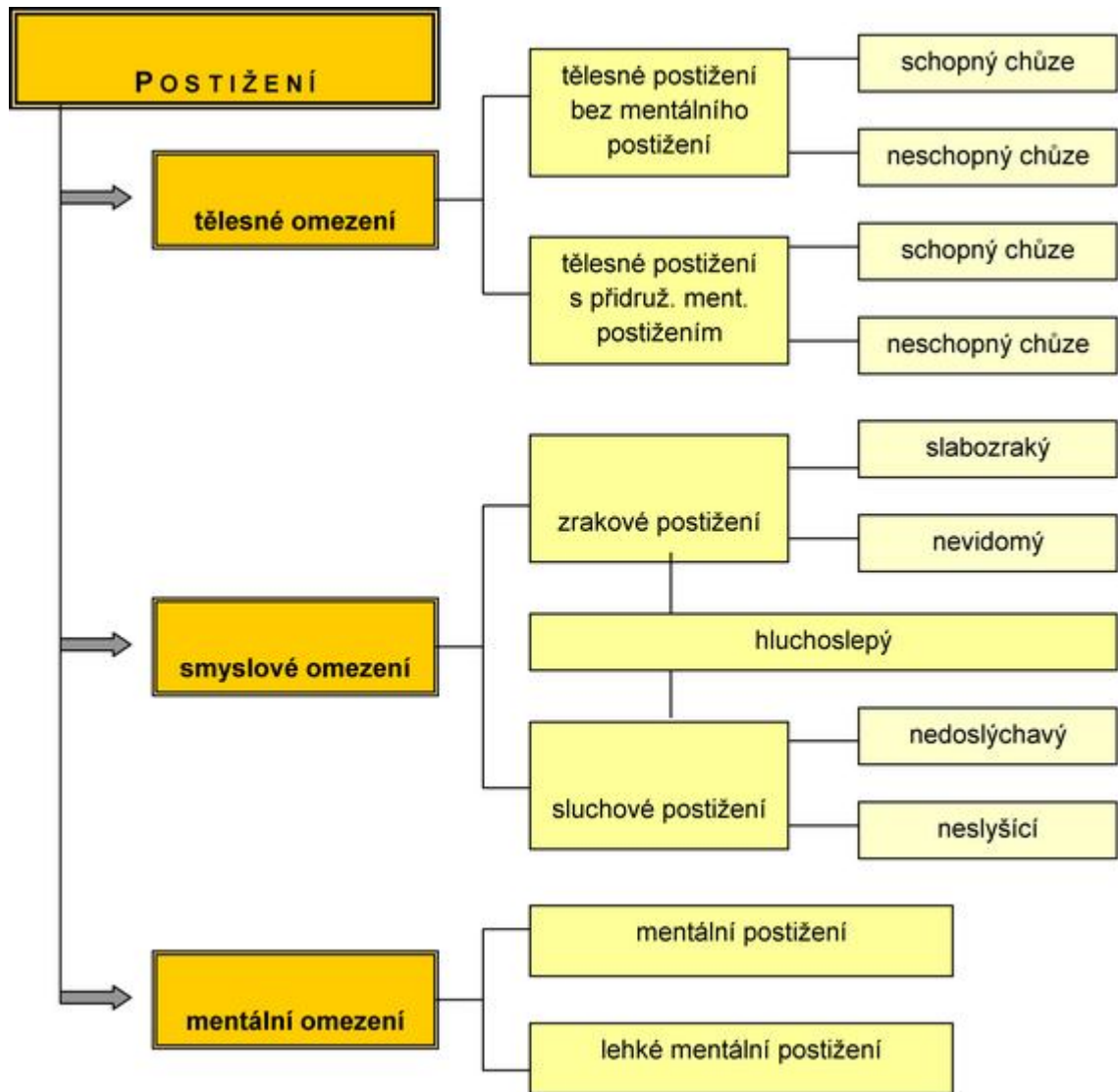
Osoby s úplnou ztrátou zraku potřebují pro zajištění samostatného a bezpečného pohybu prostorové orientace srozumitelné a jednoznačně identifikovatelné hmatové prvky a značení, trasování vycházející z prvků a jejich vazeb zjistitelných hmatem a akustické informace (technika: slepecké hole). Při evakuaci však nutně potřebují doprovod.

Osobám s částečnou ztrátou zraku pomáhají opatření:

- užití reflexních značek se silným barevným kontrastem;
- krátké a lehko srozumitelné nápisy psané velkými písmeny;
- plány umístění. [4]

Osoby s pohybovým postižením :

- osoby s těžkým a vážným pohybovým postižením (osoby na vozíku, osoby s berlemi či francouzskými holemi),
- osoby s dočasným zdravotním postižením: osoby s akutním úrazem znemožňujícím pohyb (např. zlomené končetiny) a osoby trpící náhlou zdravotní indispozicí (nevolnost, alergie, epilepsie, astma apod.),
- osoby s dočasným pohybovým omezením (rodiče s malými dětmi v kočárcích či bez nich, těhotné ženy, osoby doprovázející lidi s mentálním postižením, osoby přepravující objemné či těžké zavazadla nebo nákupy),
- senioři, osoby malého či nadměrného vzrůstu. [5]



Obr 1 Obecné dělení handicapovaných osob [Zdroj: 5]

### 3 EVAKUACE OSOB SE SNÍŽENOU POHYBLIVOSTÍ V PRÁVNÍCH PŘEDPISECH ČESKÉ REPUBLIKY

Zákony, právní normy a vyhlášky jsou všeobecně uznaná pravidla chování obecného charakteru, jejichž zachování je vynutitelné státní mocí a jsou popsány ve zvláštní stanovené a uznané formě. Oblast evakuace je řešena v celé řadě právních předpisů, k nejdůležitějším můžeme zařadit:

- **Zákon č. 239/2000 Sb., o integrovaném záchranném systému** vymezuje integrovaný záchranný systém (IZS), plnění úkolů civilní ochrany, především varování, evakuace, ukrytí a nouzové přežití obyvatelstva a dalších opatření k zabezpečení ochrany jeho života, zdraví a majetku.

Mimořádná událost (MU) je tedy nenadálý, částečně nebo zcela neovládaný, časově a prostorově ohraničený děj, který vznikl v souvislosti s provozem technických zařízení, působením živelných pohrom, havárií, neopatrným nakládáním s nebezpečnými látkami, epidemií nebo jiným nebezpečím, které ohrožuje životy a zdraví lidí, značné majetkové hodnoty nebo životní prostředí.

Co se týče osob s omezenou pohyblivostí, pokud fyzické osoby (FO) a právnické osoby (PO) provozují školská, sociální nebo obdobná zařízení nebo jsou poskytovateli zdravotních služeb, jsou povinni vytvořit podmínky pro výdej ochranných masek, dětských ochranných vaků, dětských ochranných kazajek, ochranných oděvů, filtrů pro ochranu dýchacích cest a povrchu těla a dalších ochranných prostředků. [6]

- **Zákon 238/2000 sb., o hasičském záchranném sboru** řeší organizaci a úkoly HZS jako základní složky IZS. [7]
- **Zákon č. 133/1985 Sb., o požární ochraně ve znění pozdějších předpisů** vytváří podmínky pro účinnou ochranu života a zdraví občanů a majetku před požáry a pro poskytování pomoci při živelných pohromách a jiných MU stanovením povinností ministerstev a jiných správních úřadů, právnických a fyzických osob, postavení a působnosti orgánů státní správy a samosprávy na úseku požární ochrany, jakož i postavení a povinností jednotek požární ochrany. [8]



- **Vyhláška 369/2001 Sb., o obecných technických požadavcích zabezpečujících užívání staveb osobami s omezenou schopností pohybu a orientace ve znění pozdějších předpisů** se zabývá se řešením přístupů do staveb, přístupností komunikací a veřejných ploch, nároky na technickou vybavenost budov. [9]
- **Vyhláška č. 380/2002 Sb. Ministerstva vnitra k přípravě a provádění úkolů ochrany obyvatelstva** popisuje způsob provedení evakuace, upřesňuje, které skupiny obyvatelstva musí být evakuovány přednostně, řeší zabezpečení evakuace od pořádkového, zdravotnického až po ubytovací a mediální zabezpečení. V neposlední řadě orgány, které evakuaci zajišťují. [10]
- **Vyhláška č. 23/2008 Sb., o technických podmínkách požární ochrany staveb** mimo jiné řeší, jaké by stavba zdravotnického zařízení či sociální péče měla mít kritéria. Vše je řešeno na základě poznatků a nových požárně technických charakteristik stavebních výrobků. [11]
- **Vyhláška č. 174/1994 Sb.,** kterou se stanoví obecné technické požadavky zabezpečující užívání staveb osobami s omezenou schopností pohybu a orientace. [12]
- **Vyhláška č. 137/1998 sb.,** řeší, že ve stavbách s více než třemi nadzemními podlažními, ve kterých se trvale nebo pravidelně zdržuje více než 10 osob s omezenou schopností pohybu nebo orientace nebo osob neschopných samostatného pohybu, musí být zřízeny evakuační výtahy. [13]
- **ČSN 73 0835 Požární bezpečnost staveb - Budovy zdravotnických zařízení a sociální péče, 04/2006** se zabývá provedením budov zdravotnických zařízení a sociální péče z hlediska požární odolnosti stavebních konstrukcí a hořlavosti konstrukčních částí. Provedení přístupových komunikací včetně nástupních ploch k budovám sociálních zařízení. [14]

## 4 POSOUZENÍ POŽÁRNÍ BEZPEČNOSTI DOMOVA PRO SENIORY Z HLEDISKA EVAKUACE

Při evakuaci osob sehrává významnou úlohu i požární bezpečnost objektů, což je schopnost těchto objektů bránit ztrátám na životech a zdraví osob a ztrátám na majetku v případě požáru. Budovy sociálních a zdravotnických zařízení jsou účelová zařízení, která slouží k poskytování zdravotní péče a k činnostem souvisejícím. Jde o zařízení celkové péče, ambulantní péče, sdružená ambulantní zařízení (polikliniky), zařízení ústavní péče (nemocnice), které tvoří zpravidla více lůžkových oddělení, speciálních lůžkových jednotek (jednotky intenzivní péče, centrální příjem, interní oddělení, operační sály a jiné).

Evakuace musí proběhnout bezpečně a rychle a to lze docílit jak vhodným architektonickým umístěním objektů mezi stávající nebo novou výstavbu, tak jejich dispozičním, konstrukčním, materiálovým řešením a požárně bezpečnostním opatřením. U sociálních zařízení se částečně postupuje podle metodického listu, který shrnuje možné rizika při práci s osobami s omezenou pohyblivostí a také podle evakuačního plánu. [15]

Je nutné, aby budovy sociálních zařízení:

- umožnily bezpečnou evakuaci osob z hořícího nebo požárem ohroženého objektu do určených bezpečných prostorů požárem neohrožených,
- bránily rozšíření požáru mezi jednotlivými požárními úseky uvnitř objektu,
- bránily rozšíření požáru mimo objekt,
- umožnily účinný zásah hasičských jednotek při hašení a provádění záchranných prací.

Splnění daných požadavků zabezpečuje projektové řešení, které mimo jiné obsahuje:

- rozdělení objektu do požárních úseků oddělených od ostatních částí objektu,
- stanovení požárního rizika stanoveného výpočtovým požárním zatížením,
- posouzení požární odolnosti konstrukcí a hořlavosti stavebních hmot podle stanoveného požárního rizika,
- stanovení počtu evakuovaných osob, jejich rozdělení dle handicapu a jim odpovídající kapacity a vybavení únikových cest,

- vymezení zásahových cest, technických cest a technického vybavení pro zásah hasičských jednotek. [16]

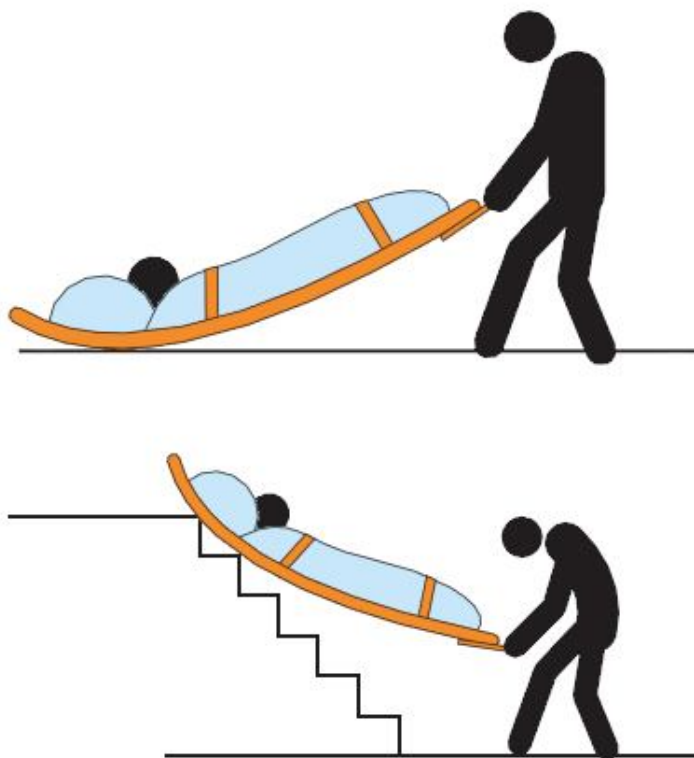
Takovým způsobem se přiměřeně situaci postupuje dle metodického listu, který se tvoří pro charakterově podobné typy budov jako např. léčebny pro dlouhodobě nemocné, léčebny TBC a respiračních nemocí, psychiatrické léčebny, lázeňské léčebny, ozdravovny, sanatoria, rehabilitační ústavy, stacionáře, jesle, kojenecké ústavy, domovy důchodců s předpokladem přítomnosti osob s omezenou schopností pohybu nebo zcela neschopných samostatného pohybu.

Dle metodických listů jiného charakteru se postupuje taky v objektech zdravotnických a sociálních zařízení, které neposkytují odborné zdravotnické služby a péče. To znamená objekty hospodářsko provozní jako např. prádelna, dílna, sklad, garáž, centrální kotelna atd.

## 5 TECHNICKÉ PROSTŘEDKY NA EVAKUACI OSOB SE SNÍŽENOU POHYBLIVOSTÍ

Evakuace domova seniorů může být fyzicky velmi náročná a pomoci všem obyvatelům domova seniorů do bezpečných prostorů je pro personál velkou zátěží. Proto při manipulaci s osobami s omezenou pohyblivostí nebo s nepohyblivými pacienty mají možnost využít různých technických prostředků, které jim manipulaci usnadní. Některé pomůcky mohou používat sami jako například evakuační podložku nebo výtah a jiné zase usnadní práci hasičskému záchrannému sboru (HZS) nebo jiným složkám IZS.

Evakuační podložka (obrázek 2) je velmi vhodný prostředek k rychlé evakuaci. Velmi dobře využitelný k přesunu částečně nebo plně imobilních pacientů. Evakuaci pomocí evakuační podložky je schopen provádět každý proškolený pracovník. Podložka je nehořlavá a velmi odolná. V běžném provozu prakticky nezničitelná.



Obr 2 Manipulace s evakuační podložkou [Zdroj: 17]

Evakuační trianql (trojúhelník), který je znázorněný na obrázku číslo 3, se využívá na záchranu osob z výšky nebo se spouští do hloubky. Přípustné zatížení 1 osoba (do 130 kg). Jeho funkcí je podpora těla zachraňovaného, zavěšení zachraňovaného do karabiny nosného lana nebo záchranného zdvihacího zařízení.



Obr 3 Evakuační trianql [Zdroj: 18]

Evakuační výtah slouží k rychlému přesunu po budově. Rozhodně se ale za evakuační výtah nedá považovat jakýkoli běžný výtah. Evakuační výtah musí splňovat všechny požadavky zvláštních prováděcích předpisů a vyhlášek, ve kterých je stanovena minimální doba, při níž musí být výtah při požáru bezpečný. Každý evakuační výtah by měl být označen bezpečnostní značkou (obrázek číslo 4).



Obr 4 označení evakuačního výtahu  
[Zdroj: 19]

Swiss rescue – swiss roll je záchranné a pracovní zdvihací zařízení. Používá se na záchranné činnosti z výšky nebo hloubky do 150 m, pracovní činnosti ve výšce nebo

hloubce do 150 m, sebeevakuace z výšky nebo hloubky do 150 m s využitím změny vertikální polohy spouštěním nebo vytahováním vlastní silou nebo pomocí druhé osoby a s možností zastavení ve zvoleném místě. Usnadňuje práci složkám IZS.

Evakuační lanové zařízení EUROACE A je lanové evakuační zařízení pro stabilní umístění do budovy, evakuační výška 10 –100 m.

Záchranné evakuační rukávy a záchranné tunely jsou využívány k hromadné záchraně, kdy je možné zachránit i více osob najednou a v delším časovém intervalu i desítky osob. Bohužel u většiny případů se osoby s omezenou schopností pohybu tímto způsobem zachránit nedají.

Evakuační nosítka k transportu zraněných osob z míst nedostupných mobilní záchranářské technice. Pro svoji nízkou hmotnost, vysokou pevnost a rychlost nasazení jsou určena všem hasičským sborům, záchranným složkám armády, policie a zdravotnické služby.  
[20]

## II. PRAKTICKÁ ČÁST

## 6 POSOUZENÍ DOMOVA SENIORŮ V UHERSKÉM OSTROHU Z HLEDISKA EVAKUACE

Objekt, který jsem si vybrala k posouzení, je Domov seniorů (dále jen „DS“) Uherský Ostroh. Starý DS prošel od roku 2008 do roku 2010 celkovou rekonstrukcí a k němu byla přistavena nová část budovy. Budova DS je situována v centru Uherského Ostrohu (obrázek 5) vedle stávajícího objektu Mateřské školy a naproti objektu Základní školy.



Obr 5 Poloha DS Uherském Ostrohu [Zdroj: 21, vlastní úprava]

### 6.1 Charakteristika Domova pro seniory Uherský Ostroh

Domov pro seniory sídlí v Uherské Ostrohu a je začleněn pod příspěvkovou organizací Sociální služby Uherské Hradiště. Poskytuje pobytovou sociální službu pro 38 uživatelů v nepřetržitém provozu, zaměřenou na podporu při naplňování potřeb seniorů, kteří mají sníženou soběstačnost zejména z důvodu věku a jejichž situace vyžaduje pravidelnou pomoc jiné fyzické osoby.

Vznik domova pro seniory se datuje k roku 1992 adaptací jeslí. Od září 2008 až do července 2010 probíhala v objektu rozsáhlá rekonstrukce s přístavbou. V srpnu 2010 už bylo 18 stávajících uživatelů přestěhováno do nových prostorů zařízení a postupně bylo přijato dalších 20 nových obyvatel DS.



Tak se kapacita navýšila na konečných 38 osob. Rekonstrukcí a přístavbou bylo vybudováno pro klienty 20 jednolůžkových a 9 dvojlůžkových pokojů s WC a sprchovým koutem, velká jídelna s odpočinkovou zónou, terasy, balkony, prádelenský a kuchyňský provoz.

Prostory pokojů a chodeb jsou bezbariérové. Nově přistavená třípodlažní budova je propojena se starou budovou lůžkovým výtahem, ten ale neslouží k evakuaci. Ve staré budově jsou 4 jednolůžkové pokoje a 1 dvojlůžkový pokoj pro imobilní uživatele. Mají společnou koupelnu se sprchovací kabinou a toaletou.

Zařízení usiluje především o to, aby uživatelé žijící v zařízení byli nezávislí a co nejdéle soběstační. Aby nezůstali izolováni (nebyli odloučeni od okolí) a žili co nejvíce běžným způsobem života. Služby DS Uherský Ostroh respektují individuální charakter každé osoby, chrání soukromí, podporují její důstojnost a sociální začleňování.

## 6.2 Personální zajištění evakuace domova seniorů

Zaměstnanci zde tvoří jeden tým, který vzájemně komunikuje a spolupracuje. Pracovní tým je vedený snahou o poskytování kvalitní sociální služby, která je orientována na rozvoj uživatele. Aby mohla být služba kvalitně poskytována a využívala nové poznatky, všichni zaměstnanci zařízení se permanentně vzdělávají. Zaměstnanci dodržují etické kodexy, mlčenlivost, respektují lidskou důstojnost, soukromí a práva uživatel. Zaměstnanci sehrávají významnou úlohu při evakuaci obyvatel DS Uherský Ostroh. Při evakuaci lze využít celkem 23 zaměstnanců v závislosti od konkrétní situace, kdy bude evakuace provedena:

- 1 vedoucí,
- 1 sociální pracovnice,
- 5 registrovaných sester,
- 8 pracovníků přímoobslužné péče,
- 1 účetní, skladník,
- 3 uklízečky, prادلeny,
- 3 kuchařky,
- 1 provozář.

### 6.3 Uspořádání domova seniorů z hlediska evakuace

Objekt se skládá ze dvou propojených budov sociálního zařízení a konstrukční systém obou objektů je nehořlavý. V 1. podzemním podlaží (PP) se nachází technické zázemí:

- prádelna, sušárna, mandlovna, sklady a plynová kotelna,
- přízemní podsklepená budova (stará část),
- třípodlažní podsklepená budova (nová část),

Ve staré části DS v 1. nadzemním podlaží (NP) objektu se nachází kanceláře, 5 pokojů, sesterna, kuchyně a jídelna, v podkroví je strojovna vzduchotechniky. Z každého pokoje je východ přímo na volné prostranství. Proto jsou nepohybliví pacienti odkázáni na lůžko umístění právě sem, aby byli při případné evakuaci vyvezeni ven z budovy přímo z jejich pokoje. Nemusí se složitě přemísťovat na lůžkách skrz budovu, což by mohlo zapříčinit zhoršení jejich zdravotního stavu. Jednotlivé pokoje jsou řešeny jako samostatné požární úseky a jsou odděleny požárními uzávěry s odolností 30 minut.

Novou část DS tvoří:

- 1. nadzemní podlaží 6 pokojů,
- 2. nadzemní podlaží 6 pokojů (Příloha I.),
- 3. nadzemní podlaží 11 pokojů.

V třípodlažním objektu se nachází pouze pokoje pro ubytování. Každý pokoj je řešen jako samostatný požární úsek a je oddělen dveřmi s odolností 30 minut.

Schodiště propojující jednotlivá podlaží je řešeno jako chráněná úniková cesta typu A s umělým větráním. Prívod vzduchu je ventilátorem umístěným v PP a odvod je RWA střešními klapkami, což je velmi dobře promyšlený bezpečnostní prvek instalovaný do střech budov. Jejím hlavním úkolem je ochrana evakuovaných osob před nebezpečným kouřem a zplodinami vznikajícími při požáru v budově.

Na jednotlivých podlažích jsou tlačítka pro ovládání větrání. Chodby na podlažích tvoří prostor bez požárního rizika. Domov seniorů slouží k ubytování 38 osob důchodového věku v jedno- a dvou- lůžkových pokojích, které bude v případě potřeby nutné evakuovat. V 1. NP je sesterna se stálou službou – pracoviště nepřetržitým provozem ohlašova požárů s ústřednou elektrickou požární signalizací (EPS) a domácím rozhlasem.

## 6.4 Průběh evakuace Domova seniorů Uherský Ostroh

Evakuace DS Uherský Ostroh bude probíhat dle evakuačního plánu, který je určen k zabezpečení, řízení a organizaci evakuace osob při požáru.

Plán evakuace DS Uherský Ostroh by měl obsahovat:

- zásady provedení evakuace,
- místa nouzového ubytování a stravování,
- místa a obsazení evakuačních středisek a přijímacích středisek,
- zabezpečení dopravních prostředků a dopravní trasy,
- postup obyvatel při evakuaci,
- zdravotnické zabezpečení a další služby,
- umístění evakuovaných hospodářských zvířat a věcných prostředků,
- zajištění ostrahy evakuovaných prostor,
- časová analýza evakuace.

V DS v Uherském Ostrohu by měla fungovat součinnost zaměstnanců a záchranných složek IZS. Důležité jsou i dojezdové časy záchranných složek IZS a plnění daného evakuačního plánu DS Uherský Ostroh. Většina obyvatel domova pro seniory není schopna samostatně opustit ohrožený prostor při MU a proto jejich životy závisí na efektivní spolupráci záchranných složek a zaměstnanců domova seniorů.

Nepohybliví pacienti jsou takticky umístováni do spodní části budovy, což přispívá k rychlejšímu průběhu evakuace, neboť z každého přízemního pokoje jsou vyvedeny dveře přímo na volné prostranství.

Domov seniorů Uherský Ostroh vlastní pouze jednu evakuační podložku a nemá evakuační výtah, proto by evakuace osob neschopných samostatného pohybu z vyšších pater byla velmi komplikovaná.

K vylepšení a zjištění nedostatků evakuace slouží pravidelná cvičná evakuace, kde sice hlučné cvičení krátkodobě naruší pohodlí obyvatelů DS Uherský Ostroh, ale taky poukáže na slabá místa. Bezpečí je základní podmínkou provozu, protože DS Uherský Ostroh zodpovídá za ochranu života jeho obyvatel.

Cvičná evakuace DS Uherský Ostroh poukázala na to, že osoby s mírným omezením pohyblivosti (stářím) jsou schopni přemístit se z nové budovy za dohledu a pomoci personálu po schodech do jídelny, která je umístěna ve staré budově.

Osoby s omezenou nebo znemožněnou pohyblivostí z přízemí by se museli pomocí personálu nebo jiné způsobilé osoby vynést případně vyvézt na terasu u pokojů. Některé osoby z 1. NP by byly sneseny například pomocí evakuační podložky.

Nakonec má pověřený personál za úkol zkontrolovat vyklizené prostory a zjistit, zda nikdo nikde nezůstal a zda jsou všichni v bezpečí. Převážně ale tuto činnost vykonávají záchranné složky, které evakuaci převezmou. V bezpečném náhradním prostoru je mezitím s evakuovanými osobami vedoucí zařízení nebo jiná pověřená osoba, která je spočítá a zjistí, zda jsou všichni mimo nebezpečí.

## 6.5 Časová analýza evakuace

Při evakuaci hraje významnou roli čas. Proto je vhodné mít spočítané za jak dlouho jsme schopni evakuovat budovu. V DS Uherský Ostroh se evakuace natáhne z důvodu přítomností osob se sníženou pohyblivostí, kdy obzvláště starší lidé potřebují více času na přesun. Imobilní pacienti jsou odkázáni při MU na jinou osobu, což při nízkém počtu přítomného personálu, například v nočních hodinách může mít taky na svědomí časovou proluku.

Tab. 1 Časová analýza evakuace [Zdroj: vlastní úprava]

Fáze	Čas (minut)
Vznik požáru	0
Detekce požáru	2
Vyhlášení evakuace	1
Rozhodnutí o zahájení evakuace	2
Vlastní zahájení evakuace	2
Předpokládaný čas evakuace	18

$$RSET = 0 + 2 + 1 + 2 + 2 + 23 = 25 \quad [\text{min}]$$

Evakuace DS Uherský Ostroh by dle výpočtů nyní trvala 25 min s plně obsazenou ubytovací kapacitou.

## 7 RIZIKA OHROŽUJÍCÍ BEZPEČNOST A RYCHLOST EVAKUACE OSOB SE SNÍŽENOU POHYBLIVOSTÍ

Evakuace osob objektů sociálních zařízení jako je například DS Uherský Ostroh je nepochybně velmi závažným problémem v případě vzniku MU, jelikož přemístovat starší, nemocné nebo poraněné osoby může znamenat zhoršení jejich zdravotního stavu nebo dokonce i smrt.

Při hašení takového typu zařízení spočívá u malých požárů základní taktika v rychlém požárním útoku na ohnisko požáru s cílem rychlého uhašení a odvětrání místa zásahu, aby se předešlo nutnosti evakuace velkého počtu obyvatel DS Uherský Ostroh ohrožených zplodinami hoření. Při větším průběhu požáru ale k evakuaci zpravidla dojde a ta s sebou v těchto typech zařízení respektive v DS Uherský Ostroh nese rizika, s kterými se při běžné evakuaci nesetkáme.

V případě evakuace DS Uherský Ostroh nejde o běžnou evakuaci. Je zde velký výskyt osob, které potřebují pomoc personálu či jiné osoby k přemístění. Můžou tedy nastat situace, které budou samotnou evakuaci komplikovat. Proto je potřeba s případnými riziky dopředu počítat, seznámit s nimi personál a při evakuaci je zohlednit.

Za největší a nepravděpodobnější rizika v DS Uherský Ostroh při evakuaci považují:

- přítomnost osob s omezenou schopností pohybu nebo zcela neschopných pohybu,
- omezené množství personálu použitelného k evakuaci osob,
- nemožnost přepravy pacienta i s lůžkem,
- možnost zhoršení zdravotního stavu evakuovaných osob,
- snížená schopnost reakce a sebekontroly u některých osob s možností vzniku paniky,
- časová náročnost zásahu,
- zvýšené požadavky na náhradní prostory pro evakuované osoby.

Objekt DS v Uherském Ostrohu může být ohrožen zejména požárem a proto je na místě důkladná a pravidelná kontrola požární bezpečnosti pověřenou osobou. Při hašení požáru objektů těchto typů sociálních zařízení jako je DS Uherský Ostroh je všeobecně nutné počítat s následujícími komplikacemi:

- umístění zařízení i ve vícepodlažních budovách, rozsáhlá technická zázemí a podzemní prostory,
- závislost zdraví nebo života některých osob na přístrojích (elektřina, kyslík),
- značná potřeba sil a prostředků k evakuaci a k zajištění přepravy do náhradních prostor, včetně zařízení pro přepravu osob s omezenou pohyblivostí nebo imobilních osob (nosítka, vozíky, pojízdná lůžka, sanitní vozy) a personálu sociálního zařízení nezbytného k evakuaci a péči o evakuované,
- nefunkčnost nouzového osvětlení, evakuačního rozhlasu a dalších požárně-technických zařízení z důvodu přerušení dodávek elektrické energie a nefunkčnosti náhradních zdrojů,
- nevyhovující kapacita evakuačních výtahů, případně úplná absence evakuačních výtahů,
- zúžení evakuačních a zásahových cest, osoby na chodbách, mříže na oknech, různé zábrany volnému pohybu osob,
- neúměrné množství speciálních hasiv vzhledem k přístrojovému vybavení a speciálním diagnostickým zařízením,
- rozsáhlá součinnost se složkami IZS při velkém zásahu,
- nefunkčnost požárních uzávěrů: požární dveře na chodbách jsou převážně zajištěny proti uzavření,
- nedostatečné množství nástupních ploch pro požární techniku,
- velký zájem rodinných příslušníků obyvatel DS Uherský Ostroh, veřejnosti a médií,
- rozvody vzduchotechniky (skryté šíření kouře), energií, složitým dispozičním řešením, podzemními prostory a rozsáhlými chodbami,
- nebezpečím zakouření, ztráty orientace, ionizujícího záření, intoxikace, infekce,
- mechanickým zabezpečením oken, případně dveří zejména v přízemí budov,
- výskytem skladů a pracovišť s přítomností tlakových láhví s hořlavými plyny a kyslíkem, výskytem hořlavin a dezinfekčních prostředků,
- velkou potřebou dýchací techniky pro evakuaci a vlastní zásah.

V případě starších až historických budov sociálních zařízení lze předpokládat:

- nesplnění současných požadavků na požární bezpečnost staveb, např. dělení do požárních úseků,
- nevyhovující vnější a vnitřní zásahové cesty, evakuační výtahy, chybějící požárně technická zařízení,
- malé možnosti pro odvětrání zplodin hoření, možnost skrytého šíření požáru.

I přesto, že by k uvedeným komplikacím nemělo dojít díky nouzovému a poplachovému plánu a evidenci osob v sociálním zařízení, musí se při komunikaci s postiženými osobami při MU počítat s:

- nepřítomností obsluhujícího personálu, rodinných příslušníků, blízkých osob apod.,
- neznalostí přítomnosti a počtu osob se zdravotním postižením,
- neznalostí rozsahu postižení osob,
- neočekávané komplikace při komunikaci a zpomalením celého zásahu,
- nutnost změny a přizpůsobení taktiky vedení zásahu s ohledem na přítomnost osoby se zdravotním postižením (OZP)
- OZP mohou nepřiměřeně reagovat na situaci na místě mimořádné události (agresivita, zoufalost, panika apod.).

Osobami se zdravotním postižením se rozumí fyzické osoby, které jsou:

- orgánem sociálního zabezpečení uznány invalidními v třetím stupni (osoby s těžším zdravotním postižením),
- orgánem sociálního zabezpečení uznány invalidními v prvním nebo druhém stupni, rozhodnutím úřadu práce uznány zdravotně znevýhodněnými (osoby zdravotně znevýhodněné).

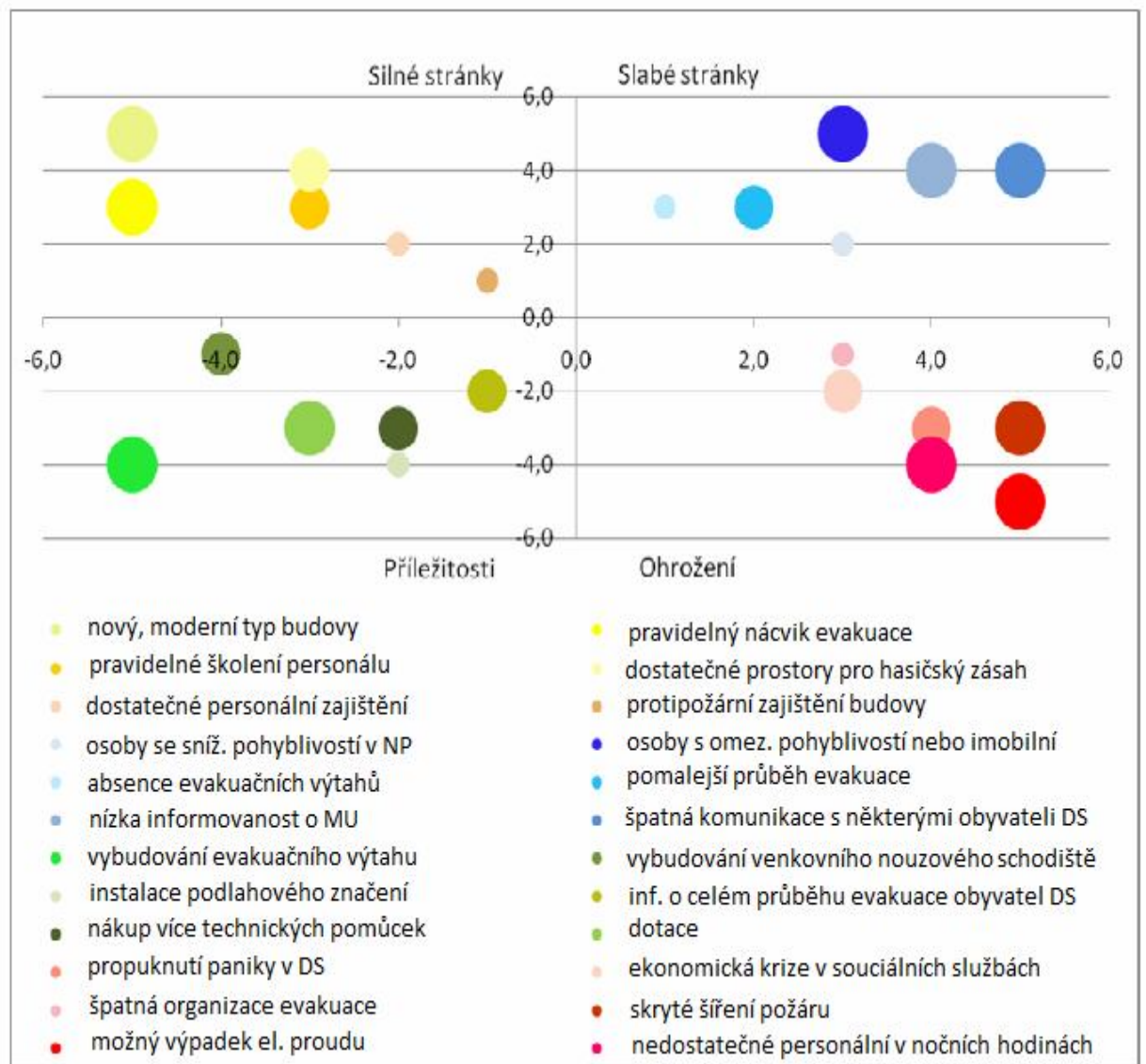
## 8 METODA SWOT ANALÝZA

Pomocí této metody se dají zhodnotit silné a slabé stránky, příležitosti a hrozby v DS Uherský Ostroh. Jedná se o metodu analýzy používanou zejména v marketingu, ale také např. při analýze a tvorbě politik. Díky tomu je možné komplexně vyhodnotit fungování firmy nebo instituce včetně DS Uherský Ostroh. Pomáhá nalézt problémy nebo nové možnosti růstu. Je součástí strategického (dlouhodobého) plánování. Je ji možno využít i na posouzení rizik při evakuaci osob se sníženou pohyblivostí.

Tab. 2 SWOT analýza DS Uherský Ostroh z hlediska evakuace osob [Zdroj: vlastní úprava]

<b>SILNÉ STRÁNKY</b>	<b>SLABÉ STRÁNKY</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• nový, moderní typ budovy s otevřeným přístupem</li> <li>• pravidelné školení personálu o zvládnání MU</li> <li>• dostatečné personální zajištění</li> <li>• pravidelný nácvik evakuace</li> <li>• dostatečné prostory pro hasičský zásah</li> <li>• protipožární zajištění budovy</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• výskyt osob imobilních nebo osob se sníženou pohyblivostí</li> <li>• pomalejší průběh evakuace</li> <li>• umístění osob se sníženou pohyblivostí do nadzemních podlaží</li> <li>• absence evakuačních výtahů</li> <li>• nízká informovanost o MU</li> <li>• špatná komunikace s některými obyvateli DS</li> </ul>
<b>PŘÍLEŽITOSTI</b>	<b>HROZBY</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• vybudování venkovního nouzového schodiště</li> <li>• vybudování evakuačního výtahu</li> <li>• informování o celém průběhu evakuace obyvatele DS nejen při cvičné evakuaci</li> <li>• instalace podlahového značení</li> <li>• dotace</li> <li>• nákup více technických pomůcek</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• možný výpadek elektrického proudu</li> <li>• propuknutí paniky obyvatel v DS</li> <li>• špatná organizace evakuace</li> <li>• nedostatečné personální zajištění v nočních hodinách</li> <li>• ekonomická krize v sociálních službách</li> <li>• skryté šíření požáru</li> </ul>





Obr 6 Grafické vyjádření SWOT analýzy DS Uherský Ostroh [Zdroj: vlastní úprava]

Silné stránky DS Uherský Ostroh:

- nový, moderní typ budovy s otevřeným přístupem je velkou výhodou tohoto objektu, protože ho budovali už podle platných a zavedených norem a mají tedy zabudované i nejnovější protipožární systémy. To se týká i legislativní stránky, kdy se vše řešilo při rekonstrukci či za výstavby, proto nedochází k nesrovnalostem při kontrole HZS;
- pravidelné školení personálu je v DS Uherský Ostroh samozřejmostí a provádí se podle potřeby, například při příjmu nové sestry;
- dostatečné personální zajištění napomáhá správnému chodu, správnému a úplnému zajištění potřeb osob obývajících DS Uherský Ostroh;

- pravidelný nácvik evakuace pomáhá odhalit slabá místa samotné evakuace, připravuje osoby na MU a částečně eliminuje případnou paniku ze stran OZP při skutečné MU;
- dostatečné prostory pro hasičský zásah jsou výsledkem moderního řešení budovy, kdy se myslelo na případnou MU a je zde dostatečný prostor pro auta HZS;
- protipožární zabezpečení budovy je velké plus, neboť při evakuaci osob s omezenou pohyblivostí musíme počítat s časovou náročností akce. Pokoje jsou odděleny nehořlavým materiálem a dveře mají požární odolnost zhruba 30 minut.

Slabé stránky DS Uherský Ostroh:

- výskyt osob imobilních nebo osob se sníženou pohyblivostí je právě tím komplikujícím prvkem, díky němuž narůstá časová náročnost celé akce, Cílovou skupinou DS Uherský Ostroh jsou senioři, kteří dosáhli věku 60 let a dle ustanovení zákona č. 108/2006 Sb. o sociálních službách § 49, potřebují pomoc jiné osoby, protože mají sníženou pohyblivost zejména z důvodu věku a zdravotního stavu;
- pomalejší průběh evakuace je právě následkem vyššího věku obyvatelů, nebo jejich zdravotního stavu;
- výskyt osob neschopných samostatného pohybu je v tomto typu zařízení taky běžný a žádá si vyšší nároky na opatrování. Při MU je to nejrizikovější skupina a tak je alespoň tento problém v DS Uherský Ostroh řešen umístěním těchto osob do přízemního podlaží;
- umístění imobilních osob do nadzemních podlaží se v DS Uherský Ostroh příliš nevyskytuje, ale může se to stát a v tom případě je potřeba vyšší počet personálu;
- absence evakuačních výtahů není třeba dlouze rozvádět, evakuační výtah by zde byl určitě přínosem jak pro personál tak pro osoby žijící v DS Uherský Ostroh;
- špatná komunikace s některými obyvateli DS Uherský Ostroh. Může se stát, že obyvatelé nebudou ochotni spolupracovat nebo se vylekají a propadnou panice.

Příležitosti DS Uherský Ostroh:

- vybudování venkovního nouzového schodiště což by umožnilo bezpečnější přesun ven z budovy a uvnitř by mohl probíhat zásah HZS nebo jiných složek IZS;
- vybudování evakuačního výtahu by usnadnilo manipulaci s osobami ať už s omezenou pohyblivostí nebo nepohyblivými;

- informování o celém průběhu evakuace obyvatele DS nejen při cvičné evakuaci, ale i při ubytování nového obyvatele;
- instalace podlahového značení by pomohla při orientaci k nouzovým východům;
- možnost získání dotací;
- nákup více technických pomůcek by mohl pomoci ke snadnějšímu a rychlejšímu průběhu evakuace.

#### Hrozby DS Uherský Ostroh:

- možný výpadek el. proudu by mohl mít závažné následky;
- propuknutí paniky obyvatel je velká hrozba při jakékoliv evakuaci, vždy to má za následek časové zdržení a celkově to zhorší průběh evakuace i psychický stav personálu a složek IZS při MU;
- špatná organizace evakuace by byla následkem špatně se cvičené cvičné evakuace nebo špatného rozdělení úkolů vedoucího evakuace, případně velitele zásahu;
- nedostatečné personální zajištění v nočních hodinách představuje v DS Uherský Ostroh taky velkou hrozbu. V nočních hodinách jsou přítomny pouze 2 sestry;
- ekonomická krize v sociálních službách DS Uherský Ostroh příliš neohrožuje, protože se jedná o nový objekt a s velkou pravděpodobností do něho nebudou muset v nejbližší době příliš investovat a mají naplněnou kapacitu.
- skryté šíření požáru může probíhat mezi jednotlivými vrstvami střechy nebo zdi a je ho proto dobré vyloučit pomocí termo kamery.

## 9 KOMUNIKACE S OSOBAMI PŘI EVAKUACI DOMOVA PRO SENIORY

Jednotky IZS se při své práci samozřejmě setkávají i s osobami se zdravotním postižením (OZP), ať už jde o smyslové, pohybové nebo mentální a duševní. Osoby takto postižené potřebují zvláštní přístup a komunikaci při MU. Správně vedená komunikace s postiženou osobou může velmi zjednodušit průběh záchranné akce. MU by na postiženou osobu mohla působit stresujícími účinky, proto by se záchranné akce, nejčastěji evakuace zařízení s přítomností OZP měli řídit dle metodického listu vytvořeného pro tyto účely.

V první řadě je potřeba OZP vyhledat a zjistit druh jejich zdravotního postižení. Při komunikaci je vhodné omezit rozptylující vlivy prostředí a ujistit se, že má osoba své kompenzační prostředky (naslouchadla, hole, vozík apod.). OZP je vhodné vlídně povzbuzovat a dodávat mu jistotu, že všechno bude v pořádku. Je potřeba usilovat o klidné chování a pozitivní výraz, omezit prudké pohyby a zůstat v zorném poli OZP. Pomáhá i aktivní navazování a udržování očního kontaktu.

Důležité je průběžně ověřovat, zda OZP informacím a pokynům vzhledem situaci správně rozumí. K získání pozornosti nebo pro zklidnění napomáhá neverbální komunikace nebo mimika a doteky. Je potřeba vnímat reakce OZP a i jim umožnit dotek a vnímat projevy úzkosti, strachu, deprese či bolesti.

Nejvhodnější, pokud je to časově jen trochu možné, je při MU využít osoby jim blízké, rodinné příslušníky nebo personál, na který jsou zvyklí.

Při komunikaci s osobou se sluchovým postižením je z jeho strany možné odezírat slova a proto je dobré snažit se mluvit přirozeně a udržovat pomalejší rytmus řeči a nezvyšovat hlas. Taky je dobré mimicky využívat výrazy obličeje a gesta rukou. Převážně dokáže porozumět zhruba 30-40 % sdělení. Kontaktů a důvěry docílíme udržováním pohledu z očí do očí.

Komunikace s osobou se zrakovým postižením má několik zásad. Vždy je oslovujeme nebo zdravíme jako první. Představíme se společně s oslovením „*Pane(paní), jsem hasič a provádím...*“. Podáním ruky alespoň trošku nahrazujeme vizuální kontakt, ale musíme nevidomému oznámit „*Podávám Vám ruku.*“. Při MU se není možné spoléhat na nějaký jiný, zvláště rozvinutý způsob vnímání nevidomého. Při každé změně nebo manipulaci nevidomému musíme vysvětlit co se bude dít. Informace typu: „*ted' vám pomůžu vstát, ted'*

*sejdeme po schodišti, apod.*“ jsou pro ně velmi nezbytné. Pokud má vodícího psa, nelze je při MU od sebe oddělit.

Při evakuaci je potřeba nevidomého doprovodit. Hasič, ošetřovatel nebo jiná pověřená osoba se musí vždy stručně dohodnout o způsobu doprovázení. Obvykle se nevidomý přidržuje ramene nebo lokte pověřené osoby, která jde vpředu. Před vstupem na schodiště doprovod zpomalí nebo úplně zastaví a oznámí nevidomému směr schodiště: „*Schody nahoru.*“ apod. Vždy ho upozorní na první a poslední schod každého schodišťového ramene.

Při delším pobytu například v náhradním ubytování musí být nevidomý seznámen s orientační situací v místnosti, aby byl následně samostatný. To znamená popsat mu jak vypadá místnost, kde je umístěno jeho lůžko, kde je umývadlo, jak najde WC a umývárnu, jak se dovolá pomoci v případě potřeby.

Pokud je manipulace s osobou s pohybovým postižením nezbytná (usednutí na vozík, uložení na lůžko) vysvětlíme, co přesně potřebujeme a požádáme ji, aby nám popsala, jak máme správně postupovat. Většina osob způsob manipulace přesně popíše. Dbáme na to, aby osoba s pohybovým postižením měla své kompenzační prostředky (vozík, hole), neustále na dosah, protože to zvyšuje jejich jistotu a pocit soběstačnosti. Pokud situace nedovoluje přepravit osobu s kompenzačními pomůckami, použijí se k manipulaci postupy, jako při záchraně zraněných osob: (vynášení, spouštění, prostředky z vybavení zdravotnické záchranné služby apod.).

Evakuace seniorů je v DS Uherský Ostroh nejpravděpodobnější vzhledem k průměrnému věku obyvatel domova. Je dobré vyhnout se zdětinštění starého člověka nebo nemocného se syndromem demence. Je potřeba počítat se zpomaleným jednáním a se zhoršenou pohyblivostí při přesunu. Pokud je nutné urychlit jejich přesun, využívají se postupy jako při záchraně zraněných osob (vynášení, spouštění, prostředky z vybavení zdravotnické záchranné služby apod.).

Pokud si nejsme jisti jejich nedoslýchavostí, nezesilujeme hlas. S věkem se zpravidla zhoršuje porozumění řeči a proto v hlučném prostředí nemá cenu překřikovat jiný rozhovor. Vždy nabízíme pomoc při pohybu, odložení oděvů nebo při uléhání na lůžko, ale není vhodné se vnucovat. Umožníme použití opěrných pomůcek jako např. holí nebo chodítek. [22]

## ZÁVĚR

Hlavním cílem mé práce bylo posoudit současný stav a způsoby evakuace osob se sníženou pohyblivostí a zhodnotit celkovou bezpečnost při evakuaci DS Uherský Ostroh. Současný stav a způsoby evakuace osob jsou na vysoké úrovni. Osobám se sníženou pohyblivostí se uzpůsobují celé budovy a v případě MU se postupuje dle metodických listů, evakuačních plánů a hlavně dle individuálních potřeb osob se sníženou pohyblivostí. Z MU ohrožující budovu představuje největší nebezpečí pro DS Uherský Ostroh požár, proto jsem mu ve své práci věnovala převážnou část. Domovy pro seniory jsou středem zájmů nejen příslušníků požární prevence nebo kontrolních činností, ale kvůli svým velmi odlišným podmínkám v případě řešení MU i jednotek IZS.

Dalším cílem byla analýza rizik evakuace osob se sníženou pohyblivostí, kde jsem použila i metodu SWOT analýzu, ze které vyplývá, že až na drobné nedostatky je objekt velmi bezpečný. Situační řešení je taky velmi vhodné v centru Uherského Ostrohu a v nejbližším okolí není žádný nebezpečný objekt. Komplikace při MU by mohli nastat právě až s obyvateli DS Uherské Ostroh. Nepohyblivé osoby nebo osoby se sníženou pohyblivostí časově i fyzicky komplikují celý zásah. Proto se evakuace tohoto typu nesmí podceňovat a musí se na ni náležitě připravovat. Bylo by vhodné vyčlenit finanční prostředky na nákup speciálních technických prostředků, které by ulehčily práci jak složkám IZS, tak i zaměstnancům nebo dobrovolným hasičům, kteří by při evakuaci pomáhali. Dále pak pokračovat v pravidelném školení zaměstnanců DS Uherský Ostroh.

Protože je budova nová a stavěla se už podle nejnovějších kritérií a nařízení, musela projít řadou přísných kontrol, žádné hrubé nedostatky jsem zde nenašla. MU ale není vhodné nikdy podceňovat a proto objektům se zvýšeným počtem osob se sníženou pohyblivostí je potřeba věnovat zvláštní pozornost. Taktická cvičení evakuace těchto typů zařízení slouží nejen pro jednotky profesionálních složek HZS, ale i pro dobrovolné hasiče, kteří se při MU do evakuace zapojují.

Posledním cílem byl návrh na minimalizaci rizik při evakuaci osob se sníženou pohyblivostí. V nočních hodinách se v DS Uherský Ostroh nachází pouze 2 sestry, které mají službu. Při vyhlášení poplachu se mně to do příjezdu HZS zdá málo a zvažila bych posílení noční služby vzhledem k plné kapacitě DS Uherský Ostroh. Také absence evakuačního výtahu není pro převážně ženský personál přínosem vzhledem k tomu, že DS

Uherský Ostroh vlastní pouze jednu evakuační podložku, kterou by případně nepohyblivého zraněného člověka vytáhli ven.

Domov je v dostatečné míře vybaven hasícími přístroji, nouzovým osvětlením. Únikové cesty i východy splňují normové hodnoty a jsou správně označeny informativními značkami pro únik a evakuaci osob, ale doplnila bych je ještě o podlahové značení.

**SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY**

- [1] VOLF, Oldřich, *Záchrana osob obecně - aspekty provázející záchranu*. Ostrava: Sdružení požárního a bezpečnostního inženýrství v Ostravě, 2008, ISBN: 80-86111-46-6
- [2] Materiály MV ČR a HZS ČR, [online], [cit. 2013-03-24]. Dostupný na www: [http://www.zachranny-kruh.cz/varovani\\_signaly\\_vystrahy/co\\_je\\_evakuace.html](http://www.zachranny-kruh.cz/varovani_signaly_vystrahy/co_je_evakuace.html)
- [3] FOLWARCZNY, Libor, POKORNÝ, J.. *Evakuace osob*. 1.vyd. Ostrava: Sdružení požárního a bezpečnostního inženýrství v Ostravě, 2006 ISBN 80-86634-92-2
- [4] ZDAŘILOVÁ, R.: *Bezbariérové užívání staveb – Základní principy přístupnosti*. Informační centrum ČKAIT, Praha 2007, ISBN 978-80-87093-56-6
- [5] ZEMAN, K., ZDAŘILOVÁ, R., WALDSTEIN, P., *Projekt FRVŠ*, [online], [cit. 2013-03-24]. Dostupný na www: [http://fast10.vsb.cz/vzdelavaci-modul-bezbarieroveho-uzivani-staveb/index.html?osoby\\_s\\_tekym\\_pohybovym\\_postie.htm](http://fast10.vsb.cz/vzdelavaci-modul-bezbarieroveho-uzivani-staveb/index.html?osoby_s_tekym_pohybovym_postie.htm)
- [6] ZÁKON 239/2000 Sb., o integrovaném záchranném systému a o změně některých zákonů
- [7] Zákon 238/2000 sb., o hasičském záchranném sboru
- [8] Zákon č. 133/1985 Sb., o požární ochraně ve znění pozdějších předpisů
- [9] Vyhláška 369/2001 Sb., o obecných technických požadavcích zabezpečujících užívání staveb osobami s omezenou schopností pohybu a orientace ve znění pozdějších předpisů
- [10] Vyhláška č. 380/2002 Sb. Ministerstva vnitra k přípravě a provádění úkolů ochrany obyvatelstva
- [21] Vyhláška č. 23/2008 Sb., o technických podmínkách požární ochrany staveb
- [32] Vyhláška č. 174/1994 Sb.,
- [43] Vyhláška č. 137/1998 sb.,
- [54] ČSN 73 0835 *Požární bezpečnost staveb - Budovy zdravotnických zařízení a sociální péče*, 04/2006
- [65] *Požáry budov zdravotnických zařízení*, Ministerstvo vnitra – generální ředitelství Hasičského záchranného sboru České republiky 2005, [online], [cit. 2013-03-24]. Dostupný na www: <http://metodika.cahd.cz/bojovy%20rad/P.27%20Zdravotnicka%20zarizeni.pdf>



- [76] KUPILÍK, V., Stavební konstrukce z požárního hlediska, Praha 2006, 192 str., ISBN 80-247-1329-2
- [87] Výrobky pro zdravotnictví, [online], [cit. 2013-03-24]. Dostupný na www: <http://www.linet.cz/zdravotnicka-technika/vyrobky/program-pro-zdravotnictvi/prislusenstvi-k-luzkum/32793/evakuacni-podlozka?category=309>
- [98] Záchranářské postroje, [online], [cit. 2013-03-24]. Dostupný na www: <http://www.singingrock.cz/evakuacni-trojuhelnik-combi>
- [109] Požární značení, [online], [cit. 2013-03-24]. Dostupný na www: <http://www.kbkfire-shop.cz/store/department-39-pozarni-tabulky.html>
- [20] Záchrané pomůcky, [online], [cit. 2013-03-24]. Dostupný na www: <http://www.komet.cz/produkty2/swiss-rescue-zachranne-a-pracovni-zdvihaci-zarizeni/>
- [21] Poloha Uherského Ostrohu na mapě, [online], Dostupný na www: <http://maps.google.cz/>
- [22] Zásady komunikace s osobami se zdravotním postižením na místě zásahu, Ministerstvo vnitra – generální ředitelství Hasičského záchranného sboru České republiky, 2007, [online], [cit. 2013-03-24]. Dostupný na www: [http://www.sdhstodulky.ic.cz/stodulky/br\\_soubory/ml\\_s12.pdf](http://www.sdhstodulky.ic.cz/stodulky/br_soubory/ml_s12.pdf)

**SEZNAM POUŽITÝCH SYMBOLŮ A ZKRATEK**

DS	Domov seniorů.
EPS	elektrická požární signalizace.
FO	Fyzická osoba.
HZS	Hasičský záchranný sbor.
IZS	Integrovaný záchranný systém.
MU	Mimořádná událost.
NP	Nadzemní podlaží.
OZP	Osoba se zdravotním postižením.
PO	Právnícká osoba
PP	Podzemní podlaží

**SEZNAM OBRÁZKŮ**

Obr 1 obecné dělení handicapovaných osob [Zdroj: 5].....	15
Obr 2 manipulace s evakuační podložkou [Zdroj: 17] .....	20
Obr 3 evakuační trianl [Zdroj: 18] .....	21
Obr 4 označení evakuačního výtahu [Zdroj: 19] .....	21
Obr 5 poloha DS Uherském Ostrohu [Zdroj: 21, vlastní úprava].....	24
Obr 6 vyjádření SWOT analýzy DS Uherský Ostroh [Zdroj: vlastní úprava].....	34

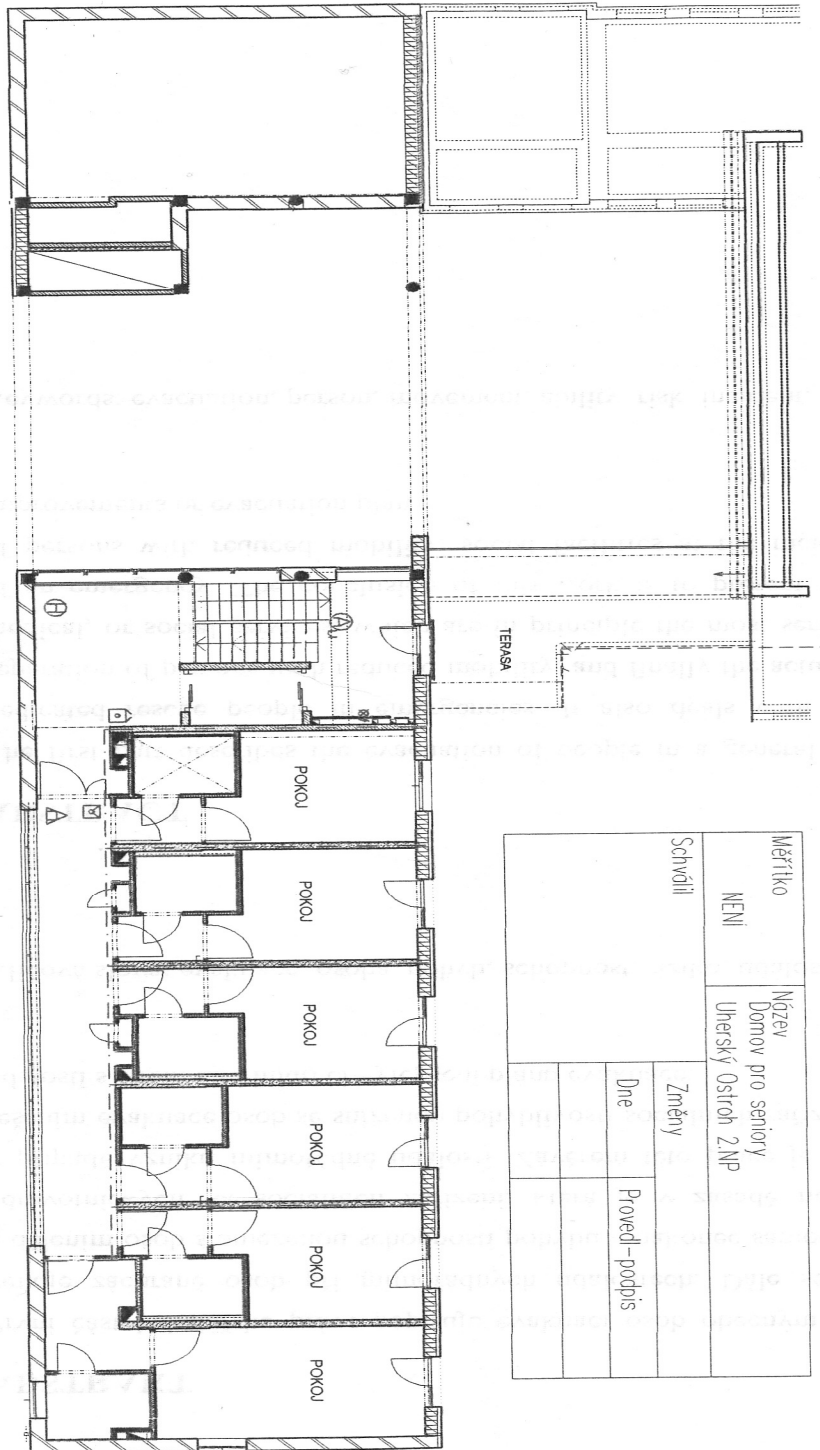
**SEZNAM TABULEK**

Tab 1 časová analýza evakuace [Zdroj: vlastní úprava].....	28
Tab 2 SWOT analýza DS Uherský Ostroh z hlediska evakuace osob [Zdroj: vlastní úprava].....	33

## SEZNAM PŘÍLOH

Příloha P I: Půdorys 2.NP .....	45
---------------------------------	----

# PŘÍLOHA P I: PŮDORYS 2.NP



Měřitko	Název		
NEJÍ	Děmav		
Schválil	Uherský Ostrav 2.NP	Změny	Provedl - podpis
		Dne	