

PROBLEMATIKA VAROVÁNÍ A EVAKUACE U SLUCHOVĚ POSTIŽENÝCH

Silvie BENEŠOVÁ

FN Brno, Jihlavská 20, Brno, Benesova.Silvie@fnbrno.cz

Anotace: V článku jsem se pokusila nastínit, v čem spočívá problematika varování a evakuace u osob sluchově postižených, a zmapovat technologický vývoj komunikačních prostředků, které by usnadnily včasné varování při vzniku mimořádné události i následnou evakuaci občanů se sluchovým postižením.

Úvod

V rámci disertační práce jsem narazila na dva zajímavé problémy. Jelikož jsem sama od narození těžce sluchově postižená, uvědomila jsem si, že ačkoliv skoro ve všech budovách (nemocnice, úřady, banky či bytové domy) visí evakuační plány, ukazatelé únikových cest, schodišť, požární poplachové směrnice, kde jsou uvedena tísňová telefonní čísla pro přivolání hasičů, záchranné služby apod., nikde není zohledněn fakt, že o pomoc bude žádat či ohlášení mimořádné události bude provádět člověk, který nemůže TETEFONOVAT. Další situací, kterou je potřeba řešit, je problém, jak lidi se sluchovým postižením vyrozumět o případné EVAKUACI.

Představte si, že budete v obchodním domě či na jiném veřejném místě a najednou rozhlas v obchodě začne hlásit, že se zákazníci mají urychleně přesunout k východům A a B a okamžitě opustit budovu. Všichni slyšící lidé kolem vás se dají do pohybu, ale vy nebudete vědět, co se děje, a v tom zmatku a panice nemůžete spoléhat na to, že vám někdo sdělí, co se děje apod., protože panika je největším nepřítelem v tísňových situacích.

To mě přinutilo se zamyslet nad faktem, že sluchově postižení lidé jsou vlastně závislí na upozornění od svého okolí, že se něco děje.

Možnosti varování sluchově postižených

Podle Terminologického slovníku Ministerstva vnitra ČR je varování „Souhrn technických a organizačních opatření zabezpečujících včasné upozornění obyvatelstva orgány veřejné správy na hrozící nebo nastalou mimořádnou událost, vyžadující realizaci opatření na ochranu obyvatelstva a majetku“.

Včasnost varování je zajišťována jednotným systémem varování a vyrozumění, které podle zákona č. 239/2000 Sb. § 7 odst. 2 písm. f) Ministerstvo vnitra zajišťuje a provozuje. Podle zákona č. 239/2000 Sb. zabezpečují varování HZS kraje (Hasičské záchranné sbory kraje) a obecní úřady, ale **HZS ČR (Hasičský záchranný sbor ČR) zatím nemá jednotné tísňové číslo pro sluchově postižené občany.**

Daná problematika by se dala shrnout zhruba do **4 bodů**:

1. Neexistence celorepublikového systému, který by např. v rámci krajů evidoval pro tyto potřeby adresy bytů, kde žijí nedoslýchavé či neslyšící osoby. Systém by umožňoval např. zaslání varovné SMS zprávy sluchově postiženým osobám např. v době povodní, požáru atd.
2. Neexistence sjednoceného celorepublikového SMS čísla tísňové linky pro občany se sluchovým handicapem.
3. Povinná optická signalizace ve veřejných budovách (nemocnice, nádraží, úřady, obchody atd.) a v bytových jednotkách obývaných neslyšícími či nedoslýchavými osobami.
4. Aplikace, která by přes smartphony informovala svého majitele o krizové situaci a byla napojena na výše uvedené informační systémy.

1. Celorepublikový systém pro varování handicapovaných občanů – SMS InfoKanal

Pro vytvoření tohoto systému by se dal využít stávající SMS InfoKanal (1), což je přímý komunikační kanál úřadu s občany pomocí SMS zpráv, který umožňuje:

- samosprávám **profesionálně komunikovat** s občany pomocí SMS zpráv již od roku 2003,
- do systému lze **snadno zapojit obce, města**, městské části, mikroregiony, kraje, komerční partnery obcí, **IZS** a v neposlední radě **občany**,
- **bezstarostně a pohodlně ovládat** SMS komunikaci s občany pomocí jakéhokoliv počítače s připojením na internet nebo mobilního telefonu.
- propojení se **systémem integrované výstražné služby (SIVS) Českého hydrometeorologického ústavu**

VAKBEROUN 19.8.2015 08:23	V době od XX.XX.XXXX, X:XX hod do XX.XX.XXXX, XX:XX hod dojde k prerušení dodávky vody. Obec: Horovice, ulice: Strma. Duvod: Oprava havarie vodovodního radu. Dalsi informace na tel. cisle: XXX XXX XXX, www.vakberoun.cz. Dekujeme za pochopeni. VaK Beroun
------------------------------	--

Obr.1: Ukázka SMS online

2. Tísňová SMS linka pro sluchově postižené

V současné době se už objevilo pár „prvních vlašovek“, které se snaží pomoci sluchově postiženým při přivolání pomoci či ohlášení mimořádné události formou SMS, nicméně tyto možnosti jsou ale roztržštěné, nesjednocené a často se o nich neví. Některé kraje se již o tuto problematiku zajímají, např. HZS Libereckého kraje, Olomouckého kraje a Pardubického kraje umožňují registraci neslyšících osob na svých webových stránkách.

Hasiči	web – registrační formulář
HZS Olomoucký kraj	http://www.hzscr.cz/clanek/informacni-servis-registrace-neslysicich-registrace-neslysicich.aspx
HZS Liberecký kraj	http://www.hzslk.cz/428-sluzba-pro-neslysici.html
HZS Ústecký kraj	http://www.hzscr.cz/clanek/regitrace-neslysicich-formular-pro-registraci-neslysicich-obcanu.aspx
HZS Pardubický kraj	http://www.hzscr.cz/clanek/regitrace-neslysicich-pro-pardubicky-kraj.aspx
HZS Plzeňský kraj	e-mail

Tab. 1: Přehled HZS krajů – s možností registrace neslyšících

Po ověření registrace obdrží osoba číslo tísňové linky, kterou si uloží do svého mobilního telefonu a potom v případě nouze se může s hasiči přímo spojit prostřednictvím SMS zprávy a nahlásit tak například požár, dopravní nehodu či jinou mimořádnou událost. Služba je přístupná pouze osobám neslyšícím a osobám s poruchami řeči, které jsou schopné napsat a odeslat textovou zprávu z mobilního telefonu. Díky tomu, že se neslyšící zaregistrují, usnadní svoji komunikaci s hasiči. **Pokud se něco stane, budou hasiči podle čísla mobilního telefonu hned znát jméno a bydliště a podle GPS najdou „volajícího“ i v lese, když se ztratí, nebo v cizím městě.**

K vytvoření společné tísňové SMS linky v ČR by mohlo dojít, pokud by se sjednotily stávající krajské registrační databáze HZS v ČR. Tato služba přináší pro neslyšící a osoby s poruchami řeči výhody a doufám, že se tísňová SMS linka rozšíří i v dalších krajích.

Další tísňová linka – „IZS“ (Integrovaný záchranný systém)

Existuje i tzv. **univerzální linka +420 724 333 155**, která má působnost 24 hodin denně a lze ji využít na celém území České republiky pro přivolání pomoci (na záchranku, policii a hasiče). SMS zprávu je třeba odeslat na číslo **+420 724 333 155** a do zprávy uvést, co se stalo (úraz, požár apod.), své jméno a celou adresu.

Výhodou je, že vaše zpráva jde přímo na operační středisko a obratem vám přijde „textové potvrzení“ o přijetí vaší zprávy a operační důstojník s vámi bude komunikovat formou SMS. Bohužel velká povědomost o ní není a nemám s ní přímé zkušenosti.

Další varianty

V případě, že nikde nejste registrováni nebo neznáte výše uvedená čísla, pokud máte tzv. chytré telefony a přístup k internetu, tak můžete požádat o zprostředkované spojení s ZZS, HZS či Policií přes chatovací aplikace spojené se službami pro neslyšící.

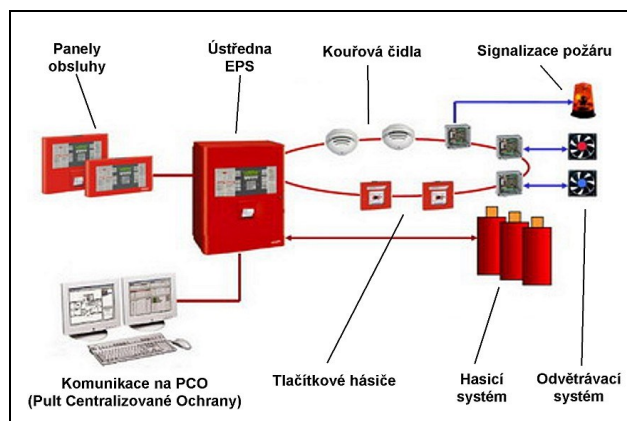
Celé to proběhne tak, že operátorovi napíšete, že se potřebujete spojit např. s lékařem či hasičem a nahlásíte mu potřebné údaje (jméno, adresu a proč potřebujete pomoc). Operátor O2 se telefonicky spojí s ZZS, HZS či Policií a předá jim váš vzkaz a zároveň vám bude psát odpovědi druhé strany. Nevýhodou je, že se může stát, že operátor bude „obsazený“ (vyřizuje požadavek klienta, který „volal“ před vámi) a budete muset počkat, až se uvolní a bude se moci věnovat vám. Tento nedostatek by odpadl při možném využití tzv. přímé linky – formou SMS.

ZZS	Zdravotnická záchranná služba	155
HZS	Hasiči	150
Policie ČR	Policie	158
Služba pro neslyšící O2		
	722 147 147	
	neslysici@o2.cz	
	593 439 364	
	o2hovorproneslysici	
	www.o2myslimena.cz	
	800 147 147	

Tab. 2: Přehled variant pro spojení se službou pro neslyšící O2

3 Optická signalizace

Systémy EPS (elektrická požární signalizace) tvoří důležitou součást systémů protipožární ochrany objektů a budov. EPS zajišťuje včasnou a rychlou identifikaci a lokalizaci vzniku ohniska požáru. EPS lze začlenit do integrovaných bezpečnostních a havarijních systémů ochrany majetku i osob.



Obr.3: Schéma zapojení EPS

Systém EPS tvoří vyhodnocovací ústředna, různé typy hlásičů a koncová a popřípadě ovládací zařízení. EPS informuje uživatele o vzniku požáru akustickou a optickou signalizací přímo v objektu nebo pomocí zařízení dálkového přenosu signalizace na stanoviště pultu centrální ochrany, který je umístěn u hasičského záchranného sboru. Z toho vyplývá, že na všech veřejných místech (nemocnice, veřejné prostory úřední budovy, banky apod.), kde varování probíhá formou zvukového hlášení, by toto hlášení mohlo být napojeno také na spuštění optické signalizace, např. majáčku, který by lidem se sluchovou vadou signalizoval, že v budově např. hoří apod.



Obr.4: Signalizační zařízení EPS

Ten samý princip by se dal využít pro optickou signalizaci také např. v bytech. Jelikož pořízení EPS je dost nákladné pro jedince, existuje levnější alternativa pro uživatele bytu, a to pořízení tzv. signalizačních pomůcek, které sestávají z čidel (např. čidlo kouře a CO₂) a přijímače a vysílače. V této oblasti jsou pro sluchově postižené postižené dostupné např. profesionální certifikované výrobky **Ei Electronics (2)**, které se dají **propojit i s EZS** nebo výrobky AVISO.



Obr.5: Signalizační zařízení Ei Electronics

4. „Chytré aplikace“

S rozmachem smartphonů, které využívají operační systém Android či iOS Apple, přišla možnost vytváření „aplikací na míru“ pro specifické potřeby uživatelů.

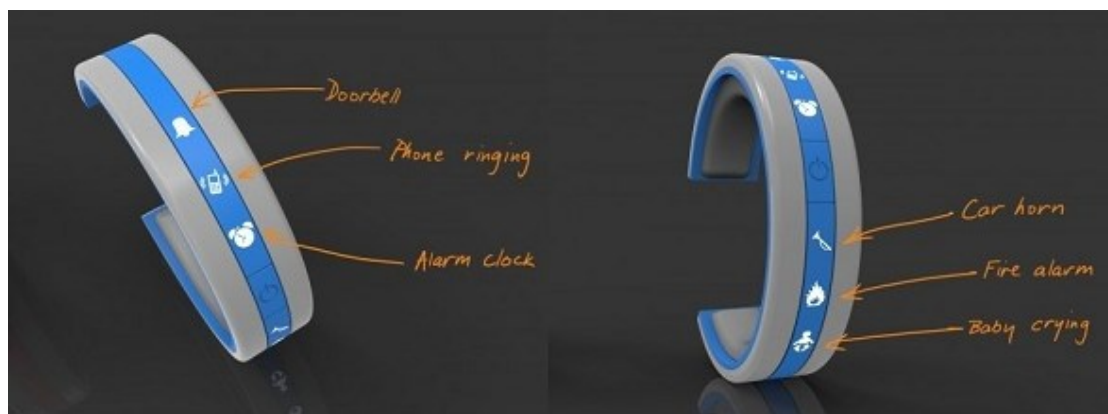
Dvojice telekomunikačních inženýrů ze Sýrie vyvinula **aplikaci Braci (neboli “chytré ucho”)** pomáhající lidem se sluchovým postižením, která rozezná zvuk požárního alarmu, domovního zvonku, mikrovlnné trouby nebo pláčícího dítěte a během několika sekund na něj upozorní uživatele (3).



Obr.5: Zobrazení indikace požáru na hodinkách

Aplikace dovede rozeznat tisíce okolních zvuků, v případě **požárního alarmu až ze vzdálenosti pětatřiceti metrů**. Databáze čítá přes pět set zvuků požárních hlásičů z celého světa. Po rozeznání zvuku, které trvá dvě až čtyři sekundy, systém upozorní uživatele vibracemi a blikáním společně se zobrazením ikony a popisku zvuku na displeji mobilního telefonu nebo hodinek. **Aplikaci lze využít také pro komunikaci s ostatními uživateli.**

Několika kliknutími tak lze poslat jednoduché upozornění či zprávu, která se příjemci stejně jako v případě zvuku objeví na displeji a systém může tuto zprávu poslat i další osobě, např. vašemu příbuznému či jiné osobě, která se nachází ve vaší blízkosti a může vám pomoci zvenčí (např. když dojde k zablokování dveří a nebudete moct opustit svůj byt apod. nebo se vám udělá nevolno a nebudete schopni pohybu atd.).



Obr.6: Zobrazení indikace požáru, houkání auta, pláče dítěte, zvonění atd. na náramku

Tato aplikace je vhodná i pro seniory a lidi, kteří přijdou o sluch v průběhu stárnutí či po úraze. V České republice je možné tuto aplikaci zakoupit přes Unii neslyšících Brno (UNB), ale její cena je velmi vysoká (4).

Zásady komunikace se sluchově postiženým na místě zásahu (evakuace)

V průběhu evakuace sluchově postižení lidé přijdou do styku s hasiči, kteří jsou vyškoleni a při komunikaci se sluchově postiženým člověkem se řídí „Bojovým řádem jednotek požární ochrany“, který upravuje zásady komunikace s osobami se zdravotním postižením na místě zásahu. Obecné zásady komunikace podle tohoto řádu zní:

- Ve skupině osob je třeba osobu zdravotně postiženou (OZP) vyhledat, zjistit druh zdravotního postižení a věnovat této osobě zvláštní pozornost i z hlediska komunikace.
- Při komunikaci by se měly omezovat rušivé a rozptylující vlivy prostředí. Dále je zapotřebí se ujistit, zda OZP má své kompenzační pomůcky (naslouchadla apod.).
- OZP se povzbuzují vlnným přístupem. Usiluje se o klidné chování a pozitivní výraz, je dobré omezit prudké pohyby, přecházení a zůstat v zorném poli OZP. Dále aktivně navázat a udržet oční kontakt, ověřovat průběžně, zda osoby informacím správně rozumí a případně důležité údaje vypsát na papír. Při odchodu dát zřetelně najevo, zda odcházíme jen na chvíli nebo zda komunikace již skončila.
- Pro získání pozornosti, případně pro zklidnění je využíváno neverbální komunikace, mimiky a doteku. U OZP se sleduje neverbální komunikace a mimika. Umožňuje se jí i dotek na nás (jsme vnímaví k projevu úzkosti, strachu, deprese, bolesti,...).
- Při péči o OZP na místě zásahu se využívá např. průvodce, osob blízkých, zdravotnické záchranné služby, organizace pro psychosociální pomoc. Průvodce je třeba informovat o situaci a o dalším postupu.

Závěr

Při mimořádné události je vždy komunikace s postiženými občany složitější. Lidé jsou často ve stresu a i občané, kteří nemají problémy se sluchem, se často dostávají do situací, kdy nedokáží porozumět. Pokud mimořádná událost zasáhne člověka se sluchovým postižením, dostávají se do stresové situace obě strany.

V tomto článku jsem se pokusila nastínit, v čem spočívá problém varování osob sluchově postižených. Způsobů řešení tohoto problému je určitě více, jsem přesvědčena, že v nejbližší době se vyřeší způsob varování osob sluchově postižených s využitím moderní techniky. Již dnes jsou firmy, které nabízejí nové služby pro obecní, městské úřady, umožňující komunikaci s občanem pomocí krátkých textových zpráv (SMS) na mobilní telefon. Tyto služby umožňují podávat různé informace i občanům sluchově postiženým a také je varují před nebezpečím.

K tomu však budeme potřebovat příslušné databáze a naučit se s nimi pracovat v souladu se zákonem č. 101/2000 Sb., o ochraně osobních údajů v platném znění. Chce to jen odpovědný přístup příslušných orgánů a osob, kteří za tuto oblast odpovídají.

Literatura

- BAŠTECKÁ, B.: Krizové řízení a pomoc při hromadných neštěstích. In VODÁČKOVÁ, D. Krizová intervence. Praha: Portál, 2002, s. 381.
- BENEŠOVÁ, Silvie a Isabela BRADÁČOVÁ. Integrovaný záchranný systém a osoby se zdravotním postižením. KRÍZOVÝ MANAŽMENT. Žilina: Žilinská univerzita v Žiline, Fakulta bezpečnostného inžinierstva, 2015, 14(2/2015): 39-42. ISSN 1336-0019.
- MV GRH HZS ČR: Zásady komunikace s osobami se zdravotním postižením na místě zásahu. Bojový řád JPO – taktické postupy zásahu, Metodický list č. 12S z 30. 11. 2007.
- NRZP ČR. Zachraňování osob se zdravotním postižením a seniorů prostřednictvím integrovaného záchranného systému. [Http://old.helpnet.cz/inspo/inspo-2009/textove-prezentace/24803-3](http://old.helpnet.cz/inspo/inspo-2009/textove-prezentace/24803-3) [online]. [cit. 2009-03-26].
- ŠTĚTINA, J.: Medicína katastrof a hromadných neštěstí, I. vyd. Praha: Grada Publishing, 2000, s. 243.

Internetové zdroje

- (1) SMS InfoKanal [online]. [cit. 2016-02-17]. Dostupné z: <http://www.infokanal.cz/index.php>
 - (2) Bezdrátová detekce kouře a oxidu uhelnatého pro neslyšící a nedoslýchavé [online]. In: [cit. 2016-02-17]. Dostupné z: <http://www.protipozarni-systemy.com/file/p46.pdf>
 - (3) Braci Sound Recognition Platform [online]. [cit. 2016-02-17]. Dostupné z: <http://www.braci.co/>
 - (4) Aplikace CHYTRÉ UCHO (Speciální programové vybavení pro komunikaci) [online]. [cit. 2016-02-17]. Dostupné z: <http://www.pomuckyproneslysici.cz/aplikace-chytre-ucho/p1520>
 - (5) MV GRH HZS ČR: Zásady komunikace s osobami se zdravotním postižením na místě zásahu [online]. 2007 [cit. 2016-02-18]. Dostupné z: <http://metodika.cahd.cz/bojovy%20rad/S.12%20Komunikace%20s%20postizenym.pdf>
-