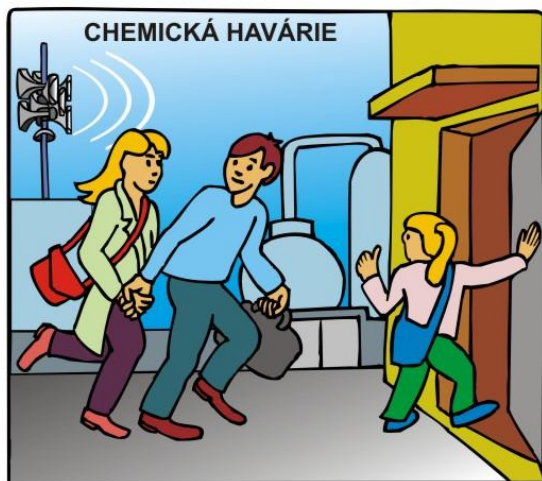
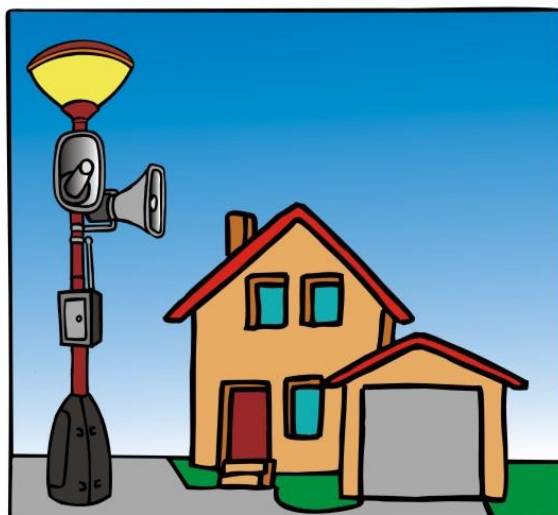


HASIČSKÝ ZÁCHRANNÝ SBOR ČR

HASIČI RADÍ



Příručka pro slabozraké žáky základní školy

/7. ročník/

HASIČSKÝ ZÁCHRANNÝ SBOR ČR

HASIČI RADÍ

PŘÍRUČKA

pro slabozraké žáky základní školy

/7. ročník/

2021



Ministerstvo vnitra - generální ředitelství HZS ČR
Institut ochrany obyvatelstva

Hasičský záchranný sbor hl. m. Prahy

OBSAH

I. OCHRANA OBYVATELSTVA A JEJÍ VÝVOJ	7
1. OCHRANA OBYVATELSTVA	7
2. MIMOŘÁDNÉ UDÁLOSTI VE VÝVOJI SPOLEČNOSTI	8
3. VZNIK HUMANITÁRNÍHO PRÁVA	10
Červený kříž	11
Červený půlměsíc a červený krystal	12
Ženevské úmluvy	13
Dodatkové protokoly	14
4. OCHRANA OBYVATELSTVA V ČR	15
5. ZÁKLADNÍ OPATŘENÍ OCHRANY OBYVATELSTVA	16
6. HAVARIJNÍ A KRIZOVÉ PLÁNOVÁNÍ	17
Plánovací dokumentace	18
Opakování – úkoly k zamyšlení a hledání souvislostí	19
Opakování – didaktický test	20
II. VAROVÁNÍ	23
1. VAROVÁNÍ OBYVATELSTVA	23
2. VAROVÁNÍ A INFORMOVÁNÍ V ČR	23
3. SIRÉNY	25
Druhy signálů, tóny sirén	27
Signál Všeobecná výstraha	27
Signál Požární poplach	28

Signál Zkouška sirén	29
Chování po zaznění varovného signálu	29
4. OBECNÉ ZÁSADY V PŘÍPADĚ OHROŽENÍ.....	32
Opakování – úkoly k zamyšlení a hledání souvislostí	33
Opakování – didaktický test	34
III.EVAKUACE	37
1. EVAKUACE	37
Druhy evakuace	38
Zajištění evakuace	40
Informování o evakuaci.....	41
2. EVAKUAČNÍ ZAVAZADLO	41
Evakuace domácích zvířat (domácích mazlíčků)	43
3. ZÁSADY PŘI OPUŠTĚNÍ BYTU	44
Místo shromažďování, evakuační středisko	44
4. OPATŘENÍ NOUZOVÉHO PŘEŽITÍ	45
Nouzové ubytování.....	46
Nouzové zásobování potravinami a pitnou vodou.....	46
Nouzové dodávky energií	46
Nouzové poskytnutí základních služeb	47
Organizování humanitární pomoci	47
5. INVAKUACE.....	48
Opakování – úkoly k zamyšlení a hledání souvislostí	49

Opakování – didaktický test50

IV. UKRYTÍ A INDIVIDUÁLNÍ OCHRANA53

1. UKRYTÍ, DRUHY ÚKRYTŮ53

Stálé úkryty CO.....54

Improvizované úkryty.....56

Příprava improvizovaného úkrytu56

2. PROSTŘEDKY INDIVIDUÁLNÍ OCHRANY58

Prostředky individuální ochrany – typizované59

Prostředky individuální ochrany – improvizované62

Ochrana dýchacích cest a povrchu těla63

Opakování – úkoly k zamyšlení a hledání souvislostí66

Opakování – didaktický test67

V. LAICKÁ RESUSCITACE71

1. TÍSŇOVÁ LINKA 15571

2. MOBILNÍ APLIKACE ZÁCHRANKA72

3. ZÁKLADNÍ ŽIVOTNÍ FUNKCE74

Vědomí – mozek74

Dýchání – plíce, dýchací cesty75

Srdeční aktivita – srdce77

4. RESUSCITACE77

Nepřímá masáž srdce.....77

Umělé dýchání.....79

Zprůchodnění dýchacích cest.....	81
Defibrilace.....	82
5. UKONČENÍ RESUSCITACE	85
Opakování – úkoly k zamyšlení a hledání souvislostí	86
Opakování – didaktický test	87
Klíč k opakování	91
Rejstřík	92
Seznam použitých zkratk	99
Použitá literatura a internetové zdroje	100

I. OCHRANA OBYVATELSTVA A JEJÍ VÝVOJ

1. OCHRANA OBYVATELSTVA

Ochrana obyvatelstva je součástí systému bezpečnosti České republiky. Zahrnuje **všechna opatření, která vedou k zajištění ochrany života a zdraví obyvatel, majetku a životního prostředí**. Orgány zodpovědné za přípravu na mimořádné události (MU) a jejich řešení jsou připraveny obyvatelstvo v případě ohrožení varovat, případně ukrýt, evakuovat a zajistit jeho nouzové přežití.

Úkoly ochrany obyvatelstva plní především složky integrovaného záchranného systému (IZS), ale svůj podíl na ní mají také orgány kraje, obce¹, právnické² a podnikající fyzické osoby³ i samotní občané⁴.

Občané mají spoluodpovědnost za ochranu života a zdraví jak svého, tak i svých blízkých. Je tedy třeba se již od dětství učit základním zásadám chování za mimořádných událostí.

¹ Orgány kraje/obce – zastupitelstvo, rada, hejtmán/starosta, krajský/obecní úřad

² Právnická osoba - organizovaný útvar, o kterém zákon stanoví, že má právní osobnost, nebo jehož právní osobnost zákon uzná

³ Fyzická osoba – každý člověk

⁴ Občan – státní občan ČR

2. MIMOŘÁDNÉ UDÁLOSTI VE VÝVOJI SPOLEČNOSTI

Již od doby kamenné muselo lidstvo čelit různým druhům mimořádných událostí. **Od počátku** jeho existence to byly například povodně, zemětřesení, vichřice, sucha, požáry nebo epidemie **způsobené především přírodními jevy.**



Foto č. 1 – MU velkého rozsahu, povodeň v Praze, 2002



Foto č. 2 – MU velkého rozsahu, orkán Kyrill v Krkonoších, 2007



*Foto č. 3 – MU velkého rozsahu,
epidemie Covid 19 – nemocnice v Praze Na Bulovce, březen 2021*

S vývojem lidské společnosti začaly postupně přírodní katastrofy doplňovat mimořádné události **způsobené člověkem**. Tyto události se s kulturním a především technologickým rozvojem staly pro člověka mnohdy nebezpečnějšími než katastrofy způsobené přírodou (např. válka).

3. VZNIK HUMANITÁRNÍHO PRÁVA

Lidé se vždy snažili čelit různým mimořádným událostem především z důvodu ochrany svého života a zdraví. S růstem životní úrovně začal péči vyžadovat také majetek, na kterém byly rodiny i celé sociální skupiny životně závislé (nebezpečí požáru např. v kovárnách a pekárnách).

Postupná stavba kamenných měst (místo dřevěných), zlepšení úrovně hygieny a lékařské péče měly pozitivní vliv na zvyšující se životní úroveň obyvatelstva. Na straně druhé, zdokonalení „technologie zabíjení“ při válečných konfliktech, mělo za následek zvyšující se ztráty a utrpení jak vojáků, tak civilního obyvatelstva. **Postupem času se válka stala nejhorší mimořádnou událostí**. Způsoby vedení válek a jejich tragické následky proto s sebou přinesly požadavek na jasnější vymezení pravidel, která by oběti válek ochraňovala.

Skutečný **základ mezinárodního humanitárního práva** se začal psát roku **1859 po bitvě u Solferina**¹. Na jejím bojišti zůstalo **velké množství mrtvých a také zraněných vojáků bez pomoci**. Jejich utrpení se stalo námětem pro knihu Henryho Dunanta² „Vzpomínka na Solferino“ (1862). Tento Švýcar po skončení bojů pomáhal ošetřovat zraněné vojáky. Jeho smutné zkušenosti ho přiměly iniciovat³ vznik mezinárodní organizace, která by pomáhala chránit oběti válek z řad vojáků.

Červený kříž

Především **díky snahám Henryho Dunanta** se roku **1863** sešla v Ženevě mezinárodní konference. Na této konferenci byl **založen Mezinárodní výbor Červeného kříže**.

Národní organizace Červeného kříže pracují na základě společných zásad (stejně cíle, předpisy, symboly) a činnosti dobrovolníků a jejich působení je nezávislé na státních institucích. **Červený kříž pomáhá obětem válek, a to bez ohledu na jejich národnost, náboženské smýšlení či**

¹ Bitva u Solferina - největší a rozhodující bitva druhé italské války za nezávislost, ve které francouzsko-sardinská vojska porazila rakouskou armádu, což znamenalo rozhodující krok ke sjednocení Itálie a Viktor Emanuel II. se mohl stát italským králem

² Jean Henri Dunant, též Henry Dunant (1828-1910) – švýcarský podnikatel a humanista (humánní člověk – lidumil), iniciátor a spoluzakladatel Mezinárodního červeného kříže, iniciátor ženevských úmluv a první nositel Nobelovy ceny za mír z roku 1901

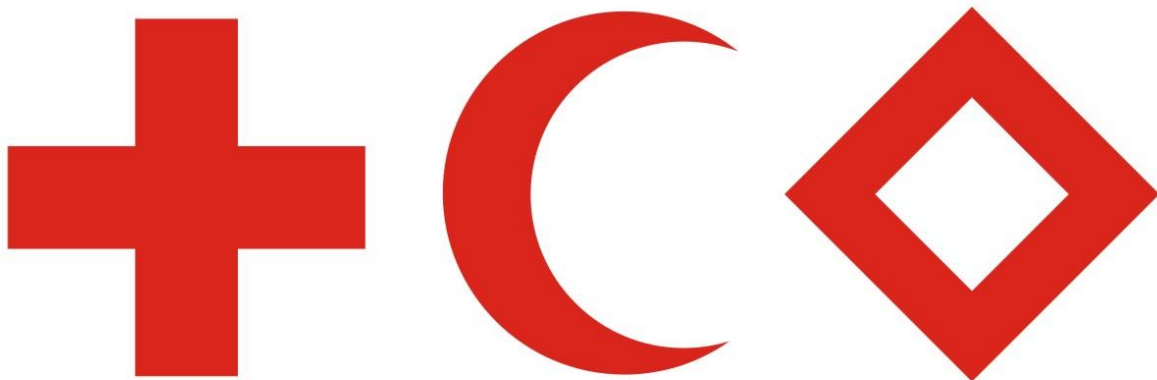
³ Iniciovat – dát podnět k něčemu; vyvolat

politickou orientaci. Oficiálním **znakem** byl zvolen **červený kříž na bílém pozadí** (inverzní¹ zbarvení švýcarské vlajky).

Červený půlměsíc a červený krystal

Kromě znaku červeného kříže byl později, z náboženských důvodů, přijat také **červený půlměsíc** pro používání v islámských zemích a **červený krystal** používaný zeměmi, které nejsou ani křesťanské ani islámské. Různé symboly tedy označují země s odlišným náboženským vyznáním a kulturou.

Symboly fungují jako označení i ochrana zraněných a personálu v době války.



Obrázek 1 – červený kříž, červený půlměsíc, červený krystal

¹Inverze – obrácení, převrácení

Ženevské úmluvy

V roce **1864** byla do Ženevy svolána další konference, na které byla podepsána **první ženevská úmluva** s názvem „**Ženevská úmluva o zlepšení osudu raněných a nemocných příslušníků ozbrojených sil v poli**“. Na této konferenci se také dohodlo, že zařízení, personál a vozidla označená červeným křížem jsou vnímána jako neutrální.

Přijetím první ženevské úmluvy se vývoj mezinárodního humanitárního práva nezastavil. Jeho další rozšiřování souviselo zpravidla s dalšími válečnými konflikty. První světová válka (1914-1918) přinesla nové způsoby a prostředky vedení války (jedovaté plyny, letecké bombardování, hromadné zajímání válečných zajatců). V průběhu druhé světové války (1939-1945) neobyčejně vzrostl počet civilních obětí, které tvořily téměř polovinu všech ztrát (v první světové válce byl poměr civilních a vojenských obětí 1:10). Pod vlivem tohoto tragického vývoje byly v roce 1949 nově formulovány čtyři ženevské úmluvy o ochraně obětí ozbrojených konfliktů:

- **Ženevská úmluva o zlepšení osudu raněných a nemocných příslušníků ozbrojených sil v poli (1864)**
- **Ženevská úmluva o zlepšení osudu raněných, nemocných a trosečníků ozbrojených sil na moři**

- Ženevská úmluva o zacházení s válečnými zajatci
- Ženevská úmluva o ochraně civilních osob za války (1949)

Dodatkové protokoly

Na ženevské úmluvy navazují dva dodatkové protokoly podepsané v roce 1977. Tyto protokoly reagovaly na nové typy konfliktů (např. občanské války¹) a nové způsoby vedení války (např. ekologická válka – Vietnam²) po druhé světové válce. V Dodatkovém protokolu I byl mimo jiné definován pojem „civilní obrana“ a úkoly, které plní. Poslední, třetí, dodatkový protokol byl podepsán v roce 2005 a týká se třetího rozpoznávacího znaku – červeného krystalu (užíván např. v Izraeli).

Dodatkový protokol I (1977)

Dodatkový protokol II (1977)

Dodatkový protokol III (2005)

Mezinárodní humanitární právo je tedy soubor přijatých norem s cílem v co nejvyšší míře humanizovat válku a zmírnit její následky. **Základním kamenem jsou ženevské úmluvy o ochraně obětí ozbrojených konfliktů a dodatkové protokoly k těmto úmluvám.** Porušení těchto úmluv je považováno za

¹ Občanská válka – válka mezi obyvateli jednoho státu

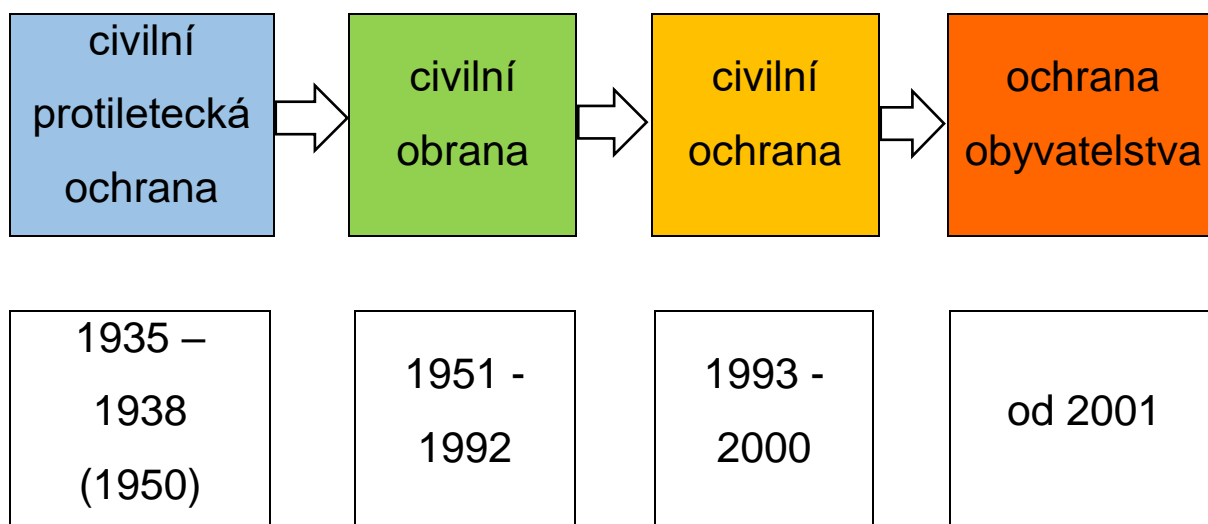
² Ekologická válka - použití pesticidu zvaného Agent Orange (pro likvidaci rostlinstva) americkou armádou ve vietnamské válce (1955 – 1975)

válečný zločin. V současnosti jsou pod ženevskými úmluvami a dodatkovými protokoly **podepsány téměř všechny státy světa** (k 1. 5. 2020 - 169 států) včetně České republiky.

4. OCHRANA OBYVATELSTVA V ČR

Prvopočátky ochrany obyvatelstva v ČR se datují do období před druhou světovou válkou. V této době byla organizovaná **civilní protiletecká ochrana**. Důvodem byla obava z náletů ze strany Německa. Po druhé světové válce se zformovala **civilní obrana** (1951-1992), která je definována jako plnění humanitárních úkolů, jejichž **cílem je chránit civilní obyvatelstvo** před nebezpečím, pomoci mu odstranit bezprostřední účinky nepřátelských akcí, válečných konfliktů nebo pohrom a vytvořit nezbytné podmínky pro jeho přežití. Od roku 1993 do roku 2000 byl používán název **civilní ochrana**.

Od roku 2001 užíváme pojem **ochrana obyvatelstva**, která má za úkol zajistit připravenost společnosti na mimořádné události a krizové stavy (nevojenského i vojenského charakteru) a jejich řešení v souvislosti s ochranou života, zdraví, majetku a životního prostředí.



5. ZÁKLADNÍ OPATŘENÍ OCHRANY OBYVATELSTVA

Ochrana obyvatelstva je definována jako plnění úkolů civilní ochrany, **zejména varování, ukrytí, evakuace a nouzové přežití** obyvatelstva a další opatření k zabezpečení ochrany jeho života, zdraví a majetku.

Varování je včasné předání varovné informace před již nastalou nebo neodvratně se blížící mimořádnou událostí.

Ukrytí obyvatelstva se při mimořádných událostech zajišťuje v improvizovaných a stálých úkrytech.

Evakuací se zabezpečuje přemístění osob, zvířat, předmětů kulturní hodnoty, technického zařízení, případně strojů a materiálu k zachování nutné výroby a nebezpečných látek z míst ohrožených mimořádnou událostí do míst bezpečných.

Nouzové přežití ve většině případů navazuje na evakuaci z postiženého území nebo jsou tato opatření realizována přímo v prostoru mimořádné události. Jedná se především o nouzové ubytování, zásobování potravinami a pitnou vodou, zajištění základních služeb pro obyvatelstvo, zásobování energiemi a organizování humanitární pomoci.

Poznámka: Varování, evakuace, ukrytí a nouzové přežití obyvatelstva je v gesci¹ Hasičského záchranného sboru České republiky (HZS ČR).

6. HAVARIJNÍ A KRIZOVÉ PLÁNOVÁNÍ

Pro rychlé a účinné provádění opatření ochrany obyvatelstva je třeba všechny potřebné činnosti předem důkladně připravit – naplánovat. Tzn. stanovit v určité činnosti úkony a postupy, které zajistí dosažení vytčeného cíle (nasazení sil a prostředků, koordinace s ostatními složkami IZS, především Policií ČR (PČR) a zdravotnickou záchrannou službou (ZZS), zajištění evakuace a nouzového přežití, zabezpečení dopravy, hlídání prázdných objektů atp.).

¹ Gesce – pověření organizace nebo osoby vykonávat určité funkce

Plánovací dokumentace

Pro řešení konkrétních mimořádných událostí a krizových situací je připravováno mnoho typů plánů.

Pro řešení mimořádných událostí velkého rozsahu se zpracovává **havarijní plán kraje**. Jeho součástí je např.:

- plán varování obyvatelstva,
- plán ukrytí obyvatelstva,
- plán individuální ochrany obyvatelstva,
- plán evakuace obyvatelstva (a mnoho dalších).

Pro mimořádné události, které vedou až ke vzniku krizové situace je zpracováván **krizový plán kraje/obce s rozšířenou působností (ORP)**, který obsahuje mimo jiné rozpracování typových plánů pro řešení konkrétních druhů krizových situací, např.:

- epidemie – hromadné nákazy osob,
- povodeň velkého rozsahu,
- dlouhodobé sucho,
- narušení dodávek elektrické energie velkého rozsahu,
- radiační havárie,
- migrační vlna velkého rozsahu (a mnoho dalších).

Opakování

Úkoly k zamyšlení a hledání souvislostí

1. Co rozumíš pod pojmem „ochrana obyvatelstva“?
2. Kdo plní úkoly ochrany obyvatelstva?
3. Uveď příklad nějaké mimořádné události a vysvětli, jakým způsobem bys mohl plnit určité úkoly ochrany obyvatelstva.
4. Které mimořádné události způsobené člověkem mohou být nebezpečnější než katastrofy způsobené přírodou? Proč?
5. Co vedlo ke vzniku humanitárního práva?
6. Kdo inicioval vznik Červeného kříže a proč?
7. Kdy vznikla organizace Červený kříž a co je jejím úkolem?
8. Které další znaky vznikly později kromě znaku Červeného kříže?
9. Kdy byla podepsána první ženevská úmluva? Vysvětlete stručně, proč vznikly ještě další tři a čeho se týkají?
 10. Kdo ženevské úmluvy (a navazující dodatkové protokoly) podepsal?
11. Vysvětli jednoduše vlastními slovy, čím se zabývá mezinárodní humanitární právo.
12. Co považujeme za základní opatření ochrany obyvatelstva?
13. Z jakého důvodu se zpracovává plánovací dokumentace (plány)? Které typy plánů znáte?

Opakování

Didaktický test

(Vyber ze tří možností jednu správnou odpověď.)

- 1. Co rozumíš pod pojmem ochrana obyvatelstva v souvislosti s mimořádnými událostmi?**
 - a) Proškolení obyvatelstva a jeho ochrana v případě povodní.
 - b) Všechna opatření, která vedou k zajištění ochrany života a zdraví obyvatel, majetku a životního prostředí.
 - c) Opatření, která vedou k zajištění ochrany obyvatelstva v případě úniku nebezpečných látek.

- 2. Kromě znaku Červeného kříže byly z náboženských důvodů také přijaty symboly:**
 - a) červená hvězda a červený krystal,
 - b) červený půlměsíc a červená hvězda,
 - c) červený půlměsíc a červený krystal.

- 3. Základní stavební kámen humanitárního práva tvoří:**
 - a) Schengenská smlouva,
 - b) Bruselský pakt,
 - c) ženevské úmluvy a dodatkové protokoly.

4. Pojem ochrana obyvatelstva se používá od roku:

- a) 1998,
- b) 2001,
- c) 2003.

5. Mezi základní opatření ochrany obyvatelstva patří zejména:

- a) varování, ukrytí, evakuace a nouzové přežití obyvatelstva,
- b) evakuace a nouzové přežití obyvatelstva,
- c) varování a nouzové přežití obyvatelstva.

6. Hlavní úkol ochrany obyvatelstva je:

- a) příprava společnosti na mimořádné události a jejich řešení,
- b) ochrana zdraví a majetku civilního obyvatelstva,
- c) ochrana zdraví a života civilního obyvatelstva.

7. Počátky ochrany obyvatelstva v ČR se datují do období:

- a) před 1. světovou válkou,
- b) před 2. světovou válkou,
- c) po 2. světové válce.

8. Pomoc Červeného kříže válečným obětem je:

- a) podmíněna jejich národností, náboženským smýšlením a politickou orientací,
- b) podmíněna jejich sociálním postavením ve společnosti,
- c) poskytována bez ohledu na národnost, náboženské smýšlení a politickou orientaci.

9. První ženevská úmluva nesla název:

- a) Ženevská úmluva o zacházení s válečnými zločinci,
- b) Ženevská úmluva o zlepšení osudu raněných a nemocných příslušníků ozbrojených sil v poli,
- c) Ženevská úmluva o zacházení s válečnými zajatci.

10. Pro řešení mimořádných událostí velkého rozsahu a krizových situací se zpracovává:

- a) krizový plán,
- b) havarijní plán kraje a krizový plán kraje,
- c) krizový a typový plán kraje.

II. VAROVÁNÍ

1. VAROVÁNÍ OBYVATELSTVA

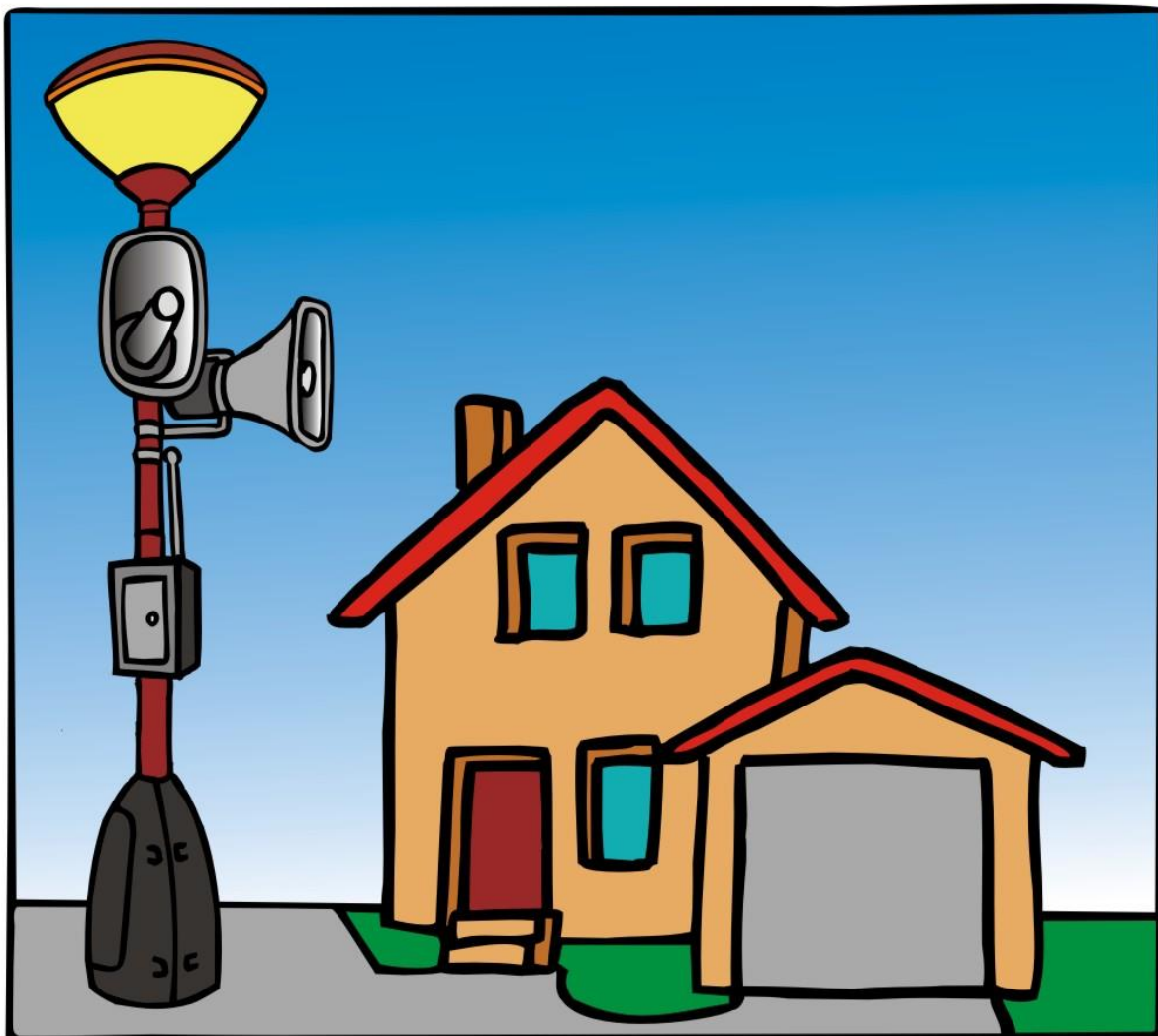
Při hrozbě nebo vzniku mimořádné události, která přímo ohrožuje obyvatelstvo, je třeba, aby se co nejvíce lidí, nacházejících se v danou chvíli na ohroženém území, o tomto nebezpečí dozvědělo.

Varováním rozumíme **včasné předání varovné informace o hrozící nebo již vzniklé mimořádné události**, která vyžaduje realizaci opatření na ochranu životů a zdraví obyvatelstva, majetku a životního prostředí. **Zahrnuje** zejména **varovný signál**, po jehož zaznění následuje u elektronických sirén a místních informačních systémů (viz níže) **verbální tísňová informace** obyvatelstvu, která sděluje, o jakou mimořádnou událost jde.

2. VAROVÁNÍ A INFORMOVÁNÍ V ČR

V České republice je systém varování zajišťován HZS ČR. Systém varování je v trvalé pohotovosti a umožňuje včasné varování obyvatelstva během několika minut na celém území státu.

Varování obyvatelstva je zajišťováno sirénami a místními informačními systémy (obecní rozhlasy).



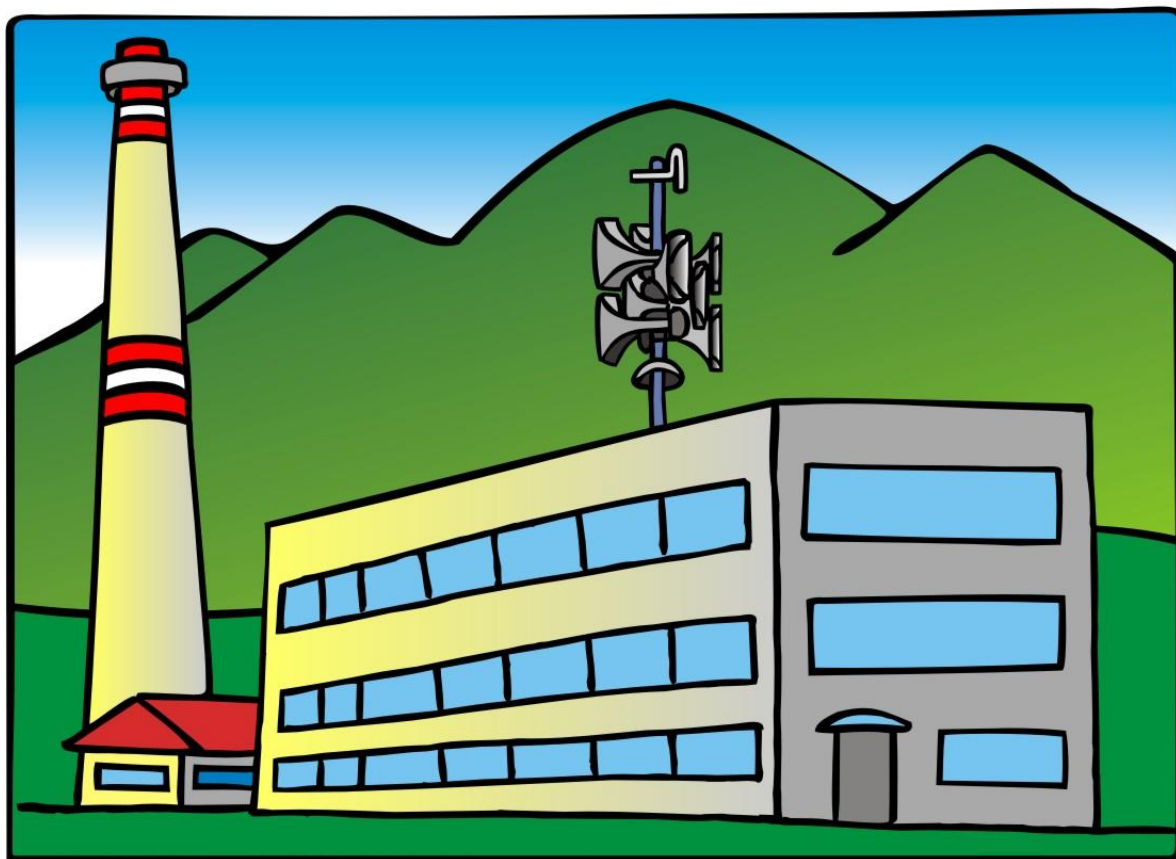
Obrázek 2 – obecní rozhlas

Informování obyvatelstva o charakteru nebezpečí a nutných opatřeních se provádí prostřednictvím hromadných sdělovacích prostředků (především televize a rozhlasu) a dále místními informačními systémy (např. obecní rozhlas, kabelová televize), případně radiovozy PČR nebo městské policie.

3. SIRÉNY

Na území České republiky jsou rozmístěny dva typy sirén – **elektronické a rotační.**

U elektronických (tzv. „mluvících“) sirén je varovný tón doplněn o verbální informaci (např. „Nebezpečí zátopové vlny“, „Chemická havárie“), která upřesňuje charakter ohrožení.



Obrázek 3 – siréna elektronická



Foto č. 4 – siréna elektronická

Rotační sirény přenášejí pouze varovný signál (pouze houkají), proto jsou postupně nahrazovány modernějšími elektronickými.



Obrázek 4 – siréna rotační



Foto č. 5 –siréna rotační

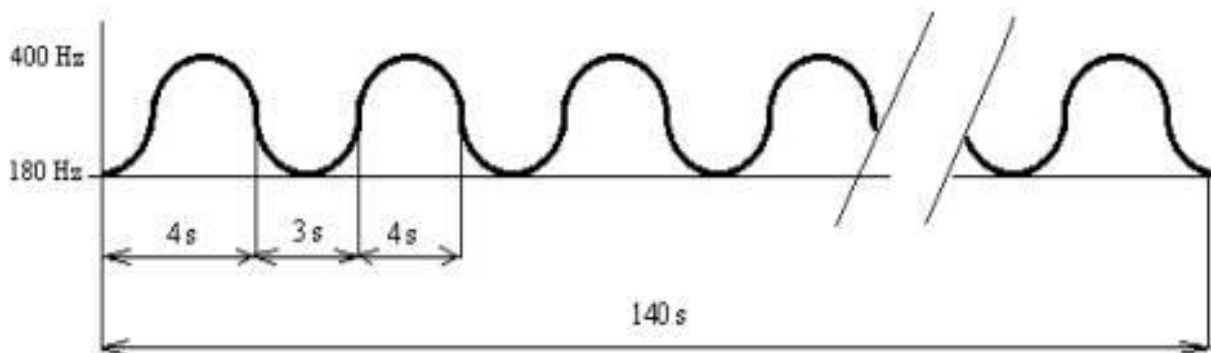
Druhy signálů, tóny sirén

V České republice se používají tři signály, ale pouze jeden je varovný. Je nazván „**Všeobecná výstraha**“. Dalšími signály jsou „**Požární poplach**“, který slouží ke svolání jednotek požární ochrany, a „**Zkouška sirén**“, kterou je zjišťována provozuschopnost celého systému varování.

Signál Všeobecná výstraha

Kolísavý tón sirény po dobu 140 vteřin, který může zaznít až 3 x za sebou v cca třiminutových intervalech.

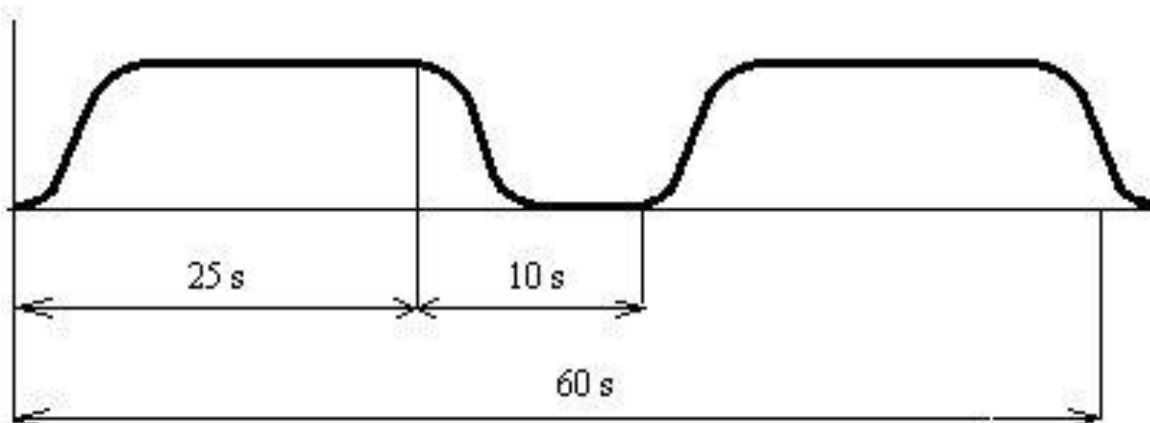
Schéma signálu Všeobecná výstraha



Signál Požární poplach

Přerušovaný tón sirény po dobu jedné minuty, anebo v případě elektronické sirény napodobení hlasu trubky „HÓ-ŘÍ, HÓ-ŘÍ“ také po dobu jedné minuty.

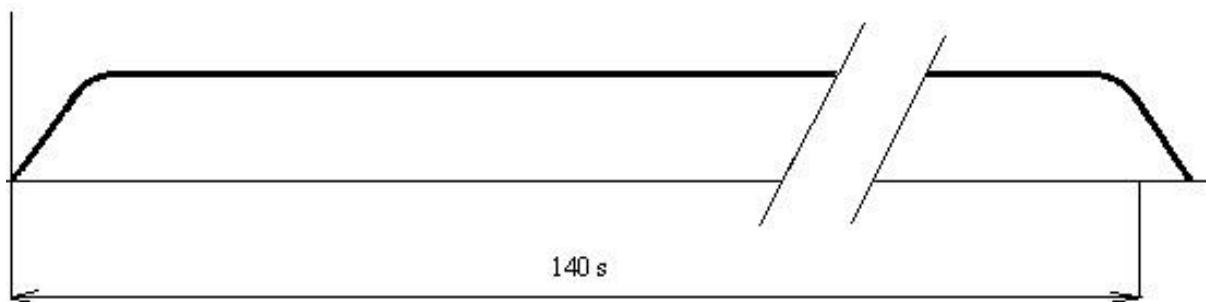
Schéma signálu Požární poplach



Signál Zkouška sirén

Zkouška sirén se provádí každou první středu v měsíci ve 12 hodin. Jde o nepřerušovaný tón sirény po dobu 140 vteřin. V případě elektronických sirén následuje verbální informace o tom, že proběhla zkouška sirén.

Schéma signálu Zkouška sirén



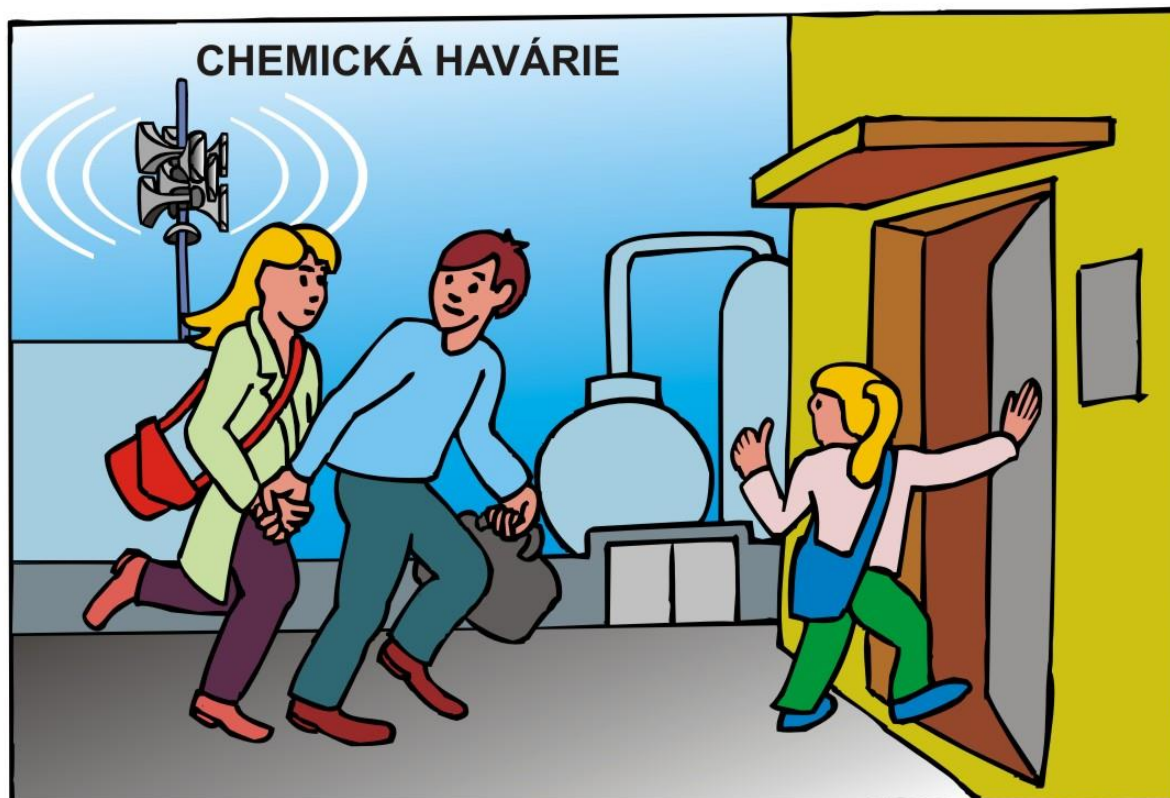
Chování po zaznění varovného signálu

Doporučená činnost (nejde-li o povodně):

- 1. ukryjte se,**
- 2. uzavřete a utěsněte okna a dveře, vypněte klimatizaci,**
- 3. zapněte televizi nebo rádio nebo sledujte internet.**

Pokud jste venku a uslyšíte varovný signál, snažte se co nejrychleji dostat do nějaké zděné budovy, kde je možné uzavřít okna a dveře (obchod, úřad, banka, pošta, škola, nemocnice aj.). Vhodné jsou prostory ve vyšším patře, zejména jde-li o únik

nebezpečných chemických látek. Většina z nich je těžší než vzduch, a proto se drží při zemi.



Obrázek 5 – činnost po zaznění varovného signálu

Škola se v takovém případě ve svých prostorách postará o bezpečí žáků na nezbytně nutnou dobu a bude v kontaktu s jejich rodiči.

Správným utěsněním oken a vchodových dveří zamezíme možnému vniknutí nebezpečné chemické látky v případě chemické havárie. Okna můžeme utěsnit na parapetu látkou (nejlépe namočenou) nebo celý obvod oken izolepou.

Vypněte zařízení, která nasávají vzduch z okolního prostředí. Ten může být kontaminován nebezpečnou chemickou látkou. Informace o mimořádné události uslyšíte v mimořádných zpravodajstvích televize či rádia. Informace mohou být sdělovány také elektronickými sirénami, obecním rozhlasem, megafonem apod., v případě dlouhotrvající mimořádné události prostřednictvím denního tisku a internetového zpravodajství.



Obrázek 6 – činnost po zaznění varovného signálu

4. OBECNÉ ZÁSADY V PŘÍPADĚ OHROŽENÍ

- Nejednejte ukvapeně, zároveň nepodceňujte vzniklou situaci.
- Respektujte informace z oficiálních zdrojů (rozhlas, televize, rádio ad.), nerozšiřujte neověřené zprávy.
- Varujte i ostatní ohrožené osoby ve svém nejbližším okolí.
- Netelefonujte zbytečně. Telefonní síť je v situacích ohrožení přetížená.
- Netelefonujte na tísňové linky. Operátoři v tomto případě informace nepodávají.
- Uposlechněte pokyny pracovníků záchranných složek a orgánů veřejné správy (např. pověřený pracovník místního úřadu).

Opakování

Úkoly k zamyšlení a hledání souvislostí

1. Co rozumíš pod pojmem „varování obyvatelstva“?
2. Kdo zajišťuje systém varování v České republice?
3. Prostřednictvím čeho je obyvatelstvo varováno a informováno?
4. Jaký je zvukový rozdíl mezi sirénami rotačními a elektronickými?
5. Které druhy signálů můžeme ze sirén slyšet?
6. Jak je nazván jediný varovný signál?
7. Čím se liší signál „Všeobecná výstraha“ od signálu „Zkouška sirén“?
8. K čemu slouží signál „Požární poplach“?
9. Co je třeba učinit po zaznění varovného signálu? (3 kroky)
10. Které/-ý ze tří signálů jsi už někdy ve svém okolí slyšel?

Opakování

Didaktický test

(Vyber ze tří možností jednu správnou odpověď.)

1. Co je to siréna?

- a) Maják na střeše hasičských aut.
- b) Prostředek k varování obyvatel.
- c) Jeden z typů radaru.

2. Varovný signál „Všeobecná výstraha“ má:

- a) kolísavý tón trvajícím 60 s,
- b) kolísavý tón trvajícím 140 s,
- c) stálý tón trvajícím 140 s.

3. Proč zní každou první středu v měsíci ve 12 h sirény stálým tónem po dobu 140 vteřin?

- a) Varují nás před nebezpečím.
- b) Jde o zkoušku sirén.
- c) Svolávají hasiče na pravidelné cvičení.

4. Co bývá důvodem pro spuštění varovného signálu „Všeobecná výstraha“?

- a) Ohrožení obyvatelstva mimořádnou událostí.
- b) Svolání jednotek sboru dobrovolných hasičů.
- c) Svolání jednotek profesionálních hasičů.

5. Jak se zachováš, pokud zazní varovný signál „Všeobecná výstraha“ (a nejde o povodeň ani zemětřesení)?

- a) Vyběhnu na ulici a zjišťuji, co se děje. Na ulici zůstanu do příjezdu záchranářů.
- b) Vběhnu do nejbližší budovy a z okna volám o pomoc.
- c) Ukryji se v nejbližší budově, zavřu a utěsním okna a dveře, poslouchám rádio nebo televizi, respektuji pokyny záchranářů.

6. Pokud zní siréna kolísavě po dobu jedné minuty, jak budeš reagovat?

- a) Jdu se schovat do sklepa. Hrozí nebezpečí.
- b) Je to signál požárního poplachu pro dobrovolné hasiče. Bezprostředně se mě netýká.
- c) Jde o zkoušku sirény, netýká se mě.

7. Uslyšíš-li varovný signál sirény upozorňující na havárii a ty jsi doma, jak se zachováš?

- a) Vypnu ventilaci, otevřu okna, zapnu rádio.
- b) Zapnu ventilaci, utěsním okna a dveře, zapnu rádio.
- c) Vypnu ventilaci, zavřu a utěsním okna a dveře, zapnu si televizi nebo rádio.

8. V případě, že jsem na ulici, dojde k úniku nebezpečné chemické látky do ovzduší a zazní varovný signál:

- a) okamžitě se ukryji v nejbližší budově, půjdu do vyšších pater budovy a budu se zdržovat na straně vzdálené od místa mimořádné události; pokud je to možné, zavřu a utěsním okna a dveře, vypnu klimatizaci,
- b) vyčkám příjezdu linky místní hromadné dopravy a z místa nebezpečí odjedu,
- c) ukryji se v nejbližší budově a schovám se do sklepa, neboť páry nebezpečných látek jsou většinou lehčí než vzduch a stoupají vzhůru.

III. EVAKUACE

1. EVAKUACE

Evakuace znamená **přemístění osob, zvířat a majetku z míst ohrožených mimořádnou událostí do míst bezpečných** (evakuace ze záplavového území, z území, kde unikla nebezpečná chemická látka apod.), kde je pro evakuované obyvatelstvo zajištěno náhradní ubytování a stravování, pro zvířata ustájení a pro věci uskladnění.

Přednostně jsou evakuovány/-ni:

- děti do 15 let,
- pacienti ve zdravotnických zařízeních a jejich doprovod,
- osoby v sociálních zařízeních a osoby zdravotně postižené a jejich doprovod.

Evakuace se nevztahuje na osoby, které budou evakuaci zajišťovat.

Přepravu osob ze zdravotnických a sociálních zařízení, škol apod. řídí personál těchto zařízení dle evakuačních plánů.

Druhy evakuace

Podle různých hledisek rozeznáváme několik druhů evakuace:

podle rozsahu evakuace:

- **evakuaci objektovou**
(evakuace budovy/-ov, technologických provozů nebo dalších objektů),
- **evakuaci plošnou**
(evakuace obyvatelstva části či celé obce, případně i většího území),

podle doby trvání evakuace:

- **evakuaci krátkodobou**
(ohrožení nevyžaduje dlouhodobé opuštění prostoru),
- **evakuaci dlouhodobou**
(ohrožení vyžaduje dlouhodobý, více než 24 hodinový, pobyt mimo evakuovaný prostor),

podle způsobu realizace:

- **řízenou evakuaci**
(evakuaci řídí odpovědné orgány, evakuovaní se přemísťují svými dopravními prostředky nebo prostředky, které pro ně zajišťují orgány řídící evakuaci),



Obrázek 7 – evakuace (evakuační autobus)



Foto č. 6 – evakuační autobus

- **neřízenou evakuaci**

(obyvatelstvo v případě potřeby jedná dle svého uvážení pro danou situaci),

podle varianty řešení:

- **evakuaci bez předchozího ukrytí** evakuovaných osob

(prováděnou zejména při živelních pohromách),

- **evakuaci s ukrytím** prováděnou po předchozím ukrytí evakuovaných osob

(prováděnou zejména při úniku nebezpečných chemických látek a haváriích jaderných elektráren).

Zajištění evakuace

Podle rozsahu evakuace může nařídit/vyhlásit evakuaci:

- velitel zásahu¹ (např. při evakuaci obyvatel budovy v místě zásahu),
- starosta obce (např. při evakuaci obyvatel z části či celé obce),
- starosta ORP (např. při evakuaci obyvatel několika obcí),
- hejtman kraje, popř. vláda (při vyhlášení příslušného krizového stavu).

Za organizaci evakuace obyvatelstva v obci odpovídá starosta obce.

¹ Velitel zásahu – většinou velitel jednotky požární ochrany

Informování o evakuaci

Informace o způsobu provedení evakuace můžeme získat **z místního veřejného rozhlasu nebo Českého rozhlasu a České televize**. Tento způsob evakuace bychom měli vždy respektovat, aby nedošlo ke zbytečné panice a problémům v dopravě.

Při evakuaci je třeba vzít si s sebou **evakuační zavazadlo**, dodržet **zásady před opuštěním** bytu a dostavit se do určeného **evakuačního střediska**, případně **místa shromažďování**.

2. EVAKUAČNÍ ZAVAZADLO

V případě nařízené evakuace, kdy budeme muset opustit domácnost na více než jeden den, si musíme připravit evakuační zavazadlo (např. taška nebo kufr, nejlépe na kolečkách). Mělo by být označeno jménem, adresou, číslem mobilního telefonu a mělo by obsahovat:

- **dokumenty a cennosti** – osobní a jiné důležité dokumenty (rodný list, občanský průkaz, průkaz zdravotní pojišťovny ad.), platební karty, peníze v hotovosti a cennosti, další věci osobní hodnoty (rodinné fotografie ad.)

- **léky a hygiena** – léky, které pravidelně užíváme, případně zdravotní pomůcky, běžné hygienické pomůcky
- **jídlo a pití, nádobí** – trvanlivé potraviny (na 2 – 3 dny), balená pitná voda, nádoba na pití, miska a příbor, otvírák na konzervy
- **oblečení a vybavení pro přespání** – oblečení dle ročního období, náhradní prádlo, pro přespání karimatka, spací pytel nebo deka
- **přístroje, nástroje a zábava** – mobilní telefon s nabíječkou, powerbanka, zavírací nůž, svítilna, šití, psací potřeby, knížka, hračky pro děti

Doporučená váha evakuačního zavazadla dospělé osoby je do 25 kg, dítěte do 10 kg.



Obrázek 8 – evakuační zavazadla



Foto č. 7 – obsah evakuačního zavazadla

Evakuace domácích zvířat (domácích mazlíčků)

Exotická zvířata (hady, papoušky) předzásobíme vodou a krmivem a necháváme je doma. O možnosti evakuace koček a psů spolu s majiteli rozhoduje orgán, který evakuaci řídí. Pokud si zvíře můžeme vzít s sebou, musíme ho mít v uzavíratelné schránce. Nesmíme zapomenout na krmivo a očkovací průkaz zvířete.

3. ZÁSADY PŘI OPUŠTĚNÍ BYTU

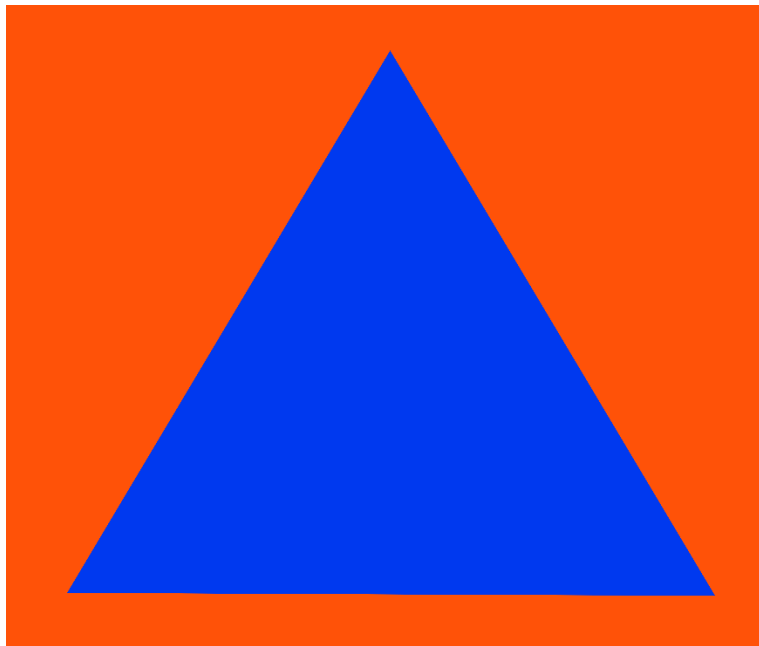
- Uzavřete přívody vody a plynu, v případě povodně také přívod elektrické energie.
- Uhasťte otevřený oheň (např. v topidlech).
- Zavřete okna a zhasněte všechna světla.
- Vypněte plynové a elektrické spotřebiče (vytáhněte je ze zásuvky, kromě lednice a mrazáku).
- Uzamkněte byt, na dveře dejte cedulku s místem pobytu.
- Ujistěte se, že i vaši sousedé, především starší a nemocní lidé, vědí o evakuaci, pomozte jim.
- Při odchodu nezapomeňte svá evakuační zavazadla a domácí mazlíčky (psy a kočky v uzavíratelné schránce). V případě, že mazlíčky musíte nechat doma, předzásobte je vodou a krmivem.

Místo shromažďování, evakuační středisko

Místa shromažďování jsou předem vybraná a označená místa ke shromáždění evakuovaných osob. Používají se ve školách, podnicích a jiných veřejných zařízeních.

Evakuační středisko je cílovým místem evakuace. Je označené nápisem nebo mezinárodně platným znakem civilní ochrany.

Znak civilní ochrany



4. OPATŘENÍ NOUZOVÉHO PŘEŽITÍ

Na evakuaci obyvatelstva navazují opatření nouzového přežití, která mají zabezpečit základní životní potřeby obyvatelstva zasaženého mimořádnou událostí nebo krizovou situací. Patří k nim:

- nouzové ubytování,
- nouzové zásobování potravinami a pitnou vodou,
- nouzové dodávky energií,
- nouzové zajištění základních služeb,
- organizování humanitární pomoci.

Nouzové ubytování

Nouzové ubytování znamená poskytnutí nouzového ubytování:

- v předem stanovených objektech (hotely, ubytovny, internáty, kempy),
- ve vytipovaných prozatímních zařízeních (školy, tělocvičny, kulturní domy),
- ve stanových táborech, tzv. základnách humanitární pomoci.

Nouzové zásobování potravinami a pitnou vodou

Pro zajištění stravování se využívá stálých a mobilních stravovacích zařízení a hromadný výdej stravy. Předpokládá se redukce množství a složení stravy, pitné vody i výběru jídla. Množství pitné vody pro první dva dny je stanoveno na minimálně 5 litrů na osobu a den, pro třetí a další dny 10 – 15 litrů na osobu a den.

Nouzové dodávky energií

Jde o zabezpečení dodávek všech potřebných energií – elektrické energie, plynu, tepla, pohonných hmot včetně náhradních zdrojů energií.

Nouzové poskytnutí základních služeb

Nouzové základní služby obyvatelstvu zahrnují poskytování informací o situaci a přijímaných opatřeních, zdravotnické služby, sociální služby, hygienické služby, dopravní služby, technické služby (např. likvidace komunálního odpadu), pohřební služby atd.

Organizování humanitární pomoci

Humanitární pomoc je činnost vládních i nevládních orgánů a organizací, dobročinných spolků a jednotlivců, prováděná za účelem pomoci obyvatelstvu určitého regionu zasaženého mimořádnou událostí. Humanitární pomoc může být materiální, finanční, poradenská, duchovní nebo psychologická.

Na realizaci opatření nouzového přežití se podílejí obecní úřady, humanitární organizace, ale i dobrovolníci. Délka zabezpečování nouzového přežití může, v závislosti na situaci v místě mimořádné události, dosáhnout doby i několika týdnů až měsíců.

5. INVAKUACE

Invakuace **je opakem evakuace**. Je to pojmenování činnosti, kdy nebezpečí nehrozí uvnitř budovy, ale naopak v jejím bezprostředním okolí. Obyvatelstvo/žáci tedy nemohou opustit budovu a ty, kteří vykonávají činnost venku, je nutno přemístit do vnitřních prostor budov. Zde se pak provádí další opatření k ochraně, kterým může být např. zajištění nouzového ubytování.

Opakování

Úkoly k zamyšlení a hledání souvislostí

1. Vysvětli pojem „evakuace“.
2. Zažil jsi někdy ve svém životě evakuaci? Při jaké události?
3. Co rozumíme při evakuaci bezpečným místem?
4. Odkud se dozvíme o způsobu provedení evakuace?
Musíme dané pokyny respektovat?
5. Co by mělo obsahovat evakuační zavazadlo?
Napište/nakreslete na tabuli. Připravte si ve třídě vzorové evakuační zavazadlo.
6. Které zásady je třeba dodržet před opuštěním bytu?
7. Podle čeho poznáme evakuační středisko?
8. Která hlavní opatření nouzového přežití znáš?
9. Vysvětli vlastními slovy pojem „humanitární pomoc“. Může ji poskytovat i jednotlivec? Uveď příklad.
10. Při kterém druhu mimořádné události je nutné setrvat v budově nebo se do budovy přemístit? (invakuace)
11. Zjistěte, jak vypadá evakuační plán vaší školy. Které kroky by podle něj měly být provedeny jako první?

Opakování

Didaktický test

(Vyber ze tří možností jednu správnou odpověď.)

1. Co je to evakuace?

- a) Určení hodnoty, ocenění.
- b) Dokumentace škod vzniklých při havárii.
- c) Neprodlené a rychlé přemístění osob z místa zasaženého mimořádnou událostí.

2. Odkud se dozvíš informace o způsobu provedení evakuace?

- a) Od městské policie, která nás přijde osobně informovat.
- b) Z místního veřejného rozhlasu nebo Českého rozhlasu a České televize.
- c) Informace budou vyvěšeny na informační tabuli u obecního (městského) úřadu.

3. Co je to evakuační zavazadlo?

- a) Zavazadlo, do kterého si připravím nejnnutnější věci v případě, že bude vyhlášena evakuace.
- b) Zavazadlo s nejnnutnějšími hygienickými potřebami.
- c) Kufř, taška nebo batoh, které máme připraveny na cesty.

4. Do evakuačního zavazadla patří:

- a) osobní doklady, peníze, léky, hygienické potřeby, náhradní prádlo,
- b) kosmetika, šperky a domácí mazlíček,
- c) stan a vše potřebné pro táboření.

5. Opouštíme-li v případě vyhlášení evakuace byt, nesmíme zapomenout:

- a) zalít všechny rostliny v bytě,
- b) oznámit tuto skutečnost sousedům,
- c) uzavřít přívod plynu a vody, uhasit otevřený oheň, zavřít okna.

6. Evakuační středisko je:

- a) místo, odkud se vysílají síly a prostředky určené pro záchranu obyvatel,
- b) cílovým místem evakuace,
- c) centrála, kde se rozhoduje o umístění obyvatel.

7. Co rozumíš pod pojmem nouzové ubytování?

- a) Náhodně vybrané ubytování v nejbližším penzionu pro přečkání 1-2 nocí.
- b) Poskytnutí nouzového ubytování v předem stanovených objektech, ve vtypovaných prozatímních zařízeních a ve stanových táborech.
- c) Ubytování pod širákem či ve stanu kdekoli v přírodě.

8. Humanitární pomoc je:

- a) činnost vládních i nevládních orgánů a organizací, dobročinných spolků a jednotlivců prováděná za účelem pomoci obyvatelstvu určitého regionu zasaženého mimořádnou událostí,
- b) řízená činnost pouze HZS,
- c) materiální pomoc obyvatelstvu.

9. Co je to invakuace?

- a) Zásah PČR uvnitř budovy.
- b) Záchrana osob, zvířat a majetku v uzavřeném prostoru.
- c) Situace, kdy nebezpečí nehrozí uvnitř budovy, ale naopak v jejím bezprostředním okolí a je tedy nutno zůstat uvnitř budovy.

IV. UKRYTÍ A INDIVIDUÁLNÍ OCHRANA

1. UKRYTÍ, DRUHY ÚKRYTŮ

Ukrytí je společně s evakuací součástí tzv. **kolektivní ochrany obyvatelstva**. Tou rozumíme hromadnou ochranu obyvatelstva při mimořádných událostech velkého rozsahu, jako jsou ozbrojené konflikty, velké provozní havárie a živelní pohromy.

K ukrytí obyvatelstva je možno využít **stále úkryty civilní ochrany** (dále jen úkryty CO) nebo **improvizované úkryty**.

Informace o ukrytí podává místně příslušný obecní úřad/městský úřad/magistrát, který také vede evidenci stálých úkrytů na území obce/města. HZS kraje vede evidenci stálých úkrytů na území celého kraje.

Význam ukrytí obyvatelstva při mimořádných událostech **v době míru** spočívá zejména v **ochraně proti účinkům chemických a radioaktivních látek**.

Stálé úkryty CO

Stálé úkryty CO jsou stavby trvalého charakteru umístěné většinou v podzemní části staveb nebo jako samostatně stojící stavby. Budovány byly především v období studené války, tzn. v letech 1950-1989, jako **ochrana před napadením zbraněmi hromadného ničení**.

Tyto **stavby** byly **převážně** budovány jako tzv. **dvouúčelové**, to znamená, že v době míru byly využívány k jiným účelům (sklady, garáže, prodejny, kina, nemocniční oddělení). V případě hrozícího napadení (**stav ohrožení státu nebo válečný stav**) by došlo k jejich **zpohotovení** (uvedení do provozu).

Tyto úkryty poskytují **nejvyšší úroveň ochrany** ukryvaným osobám **až na dobu 72 hodin**. Důvod, proč se využití stálých úkrytů při mimořádných událostech nepředpokládá, je ten, že vyžadují určitou dobu pro jejich **zpohotovení**, která je **přibližně 24 hodin**.

Ke stálým úkrytům patří také **ochranné systémy dopravních staveb**. I v tomto případě se jedná o dvouúčelové stavby, kdy v běžném životě slouží k dopravě a v případě potřeby jsou využity k ukrytí obyvatelstva nebo i techniky a materiálu (**pražské metro, Strahovský tunel**).



Foto č. 8 – stálý úkryt v Thomayerově nemocnici v Praze (dvouúčelové využití)



Foto č. 9 – vstup do krytu ve stanici metra Ládví v Praze

Poznámka: V České republice bylo k 31.12.2020 k ukrytí obyvatelstva připraveno 1.714 stálých úkrytů a ochranných systémů podzemních dopravních staveb s celkovou kapacitou přibližně 1 000 000 osob. Největším stálým úkrytem je pražské metro, které umožňuje ukrytí přibližně 332 000 osob.

Improvizované úkryty

V případě nutnosti ukrytí **při mimořádných událostech nevojenského charakteru využíváme tzv. improvizované úkryty**. Tento druh ukrytí spočívá ve využití přirozených ochranných vlastností stávajících staveb, jejichž předem vybrané prostory vhodným způsobem přizpůsobíme pro ochranu ohrožených osob.

Příprava improvizovaného úkrytu

Vybudování improvizovaného úkrytu a postup, jak se chovat, v případě ohrožení mimořádnou událostí, se řídí několika pravidly:

- **vyhledáme vhodný prostor**

(místnost nacházející se na odvrácené straně od mimořádné události),

- **utěsníme všechny otvory**

(vyhledáme místnost s menším množstvím oken a dveří, které bude třeba utěsnit; vypneme zařízení, která nasávají vzduch z okolního prostředí - klimatizace, digestoře),

- **uhasíme otevřený oheň**

(uhasíme otevřený oheň ve spotřebičích - plynový sporák, kama, kotel, krb),

- **zapneme rádio a televizi**

(sledováním dostupných médií získáváme informace o tom, co se stalo a jaká byla přijata opatření; důležité informace můžeme najít také na internetu; snažíme se hledat informace z důvěryhodných zdrojů; nikdy pro informace nevoláme na tísňovou linku),

- **připravíme si prostředky individuální ochrany** – viz níže

(pro případ možné evakuace, v případě přetrvávajícího ohrožení, si připravíme prostředky individuální ochrany, abychom zamořený prostor mohli bezpečně překonat).

Vzhledem k nedostatku stálých úkrytů by se v případě stavu ohrožení státu nebo válečného stavu budovaly v dnešní době ve vhodných prostorách bytových domů, k ochraně před účinky zbraní hromadného ničení, improvizované úkryty.

2. PROSTŘEDKY INDIVIDUÁLNÍ OCHRANY

Prostředky individuální ochrany (PIO) chrání člověka před škodlivým působením nebezpečných látek na lidský organismus (oči, dýchací cesty a povrch těla). Rozlišujeme prostředky **typizované**¹ a prostředky **improvizované**².



Foto č. 10 – únik nebezpečné chemické látky v nemocnici Na Vinohradech, 2017

¹ Typizovaný – rozdělený podle typů / profesionální – odborně vyrobený

² Improvizovaný – vytvořený bez přípravy; improvizované prostředky - věci určené původně k jinému účelu

Prostředky individuální ochrany – typizované

Tyto prostředky jsou určeny k ochraně osob před toxickými, radiačními a infekčními účinky bojových otravných, radioaktivních a biologických látek zejména při vyhlášení stavu ohrožení státu nebo válečného stavu. Jde o ochranné dětské vaky a kazajky, ochranné masky pro děti a dospělé, ochranné filtry a ochranné oděvy.



Obrázek 10 – PIO typizované
(včetně dětského ochranného vaku)



Foto č. 11 – dětský ochranný vak (od narození do 2 let)



Foto č. 12 – dětská ochranná kazajka (od 1,5 roku do 3 let)



Foto č. 13 – dětská ochranná maska (od 1,5 roku do 15 let)

Prostředky individuální ochrany – improvizované

V mírové době je improvizovaná ochrana považována za základní způsob individuální ochrany **při mimořádných událostech spojených s úniky nebezpečných látek** (při překonávání zamořeného prostoru, při přesunu osob do úkrytů apod.).

Základním principem improvizované ochrany je **využití vhodných oděvních součástí a pomůcek, které jsou k dispozici v každé domácnosti**. Ty pak v omezené míře nahradí typizované prostředky individuální ochrany a chrání nejen dýchací cesty, ale i celý povrch těla.

Specifické užití improvizované ochrany předpokládáme např. při požáru, kdy je třeba si chránit dýchací cesty před škodlivým účinkem zplodin hoření a také horkým vdechovaným vzduchem, který může popálit plíce.

Zásady při přípravě prostředků improvizované ochrany:

- celý povrch těla musí být zakryt, žádné místo nesmí zůstat nepokryté,
- všechny ochranné prostředky je nutno maximálně utěsnit,

- k dosažení vyšších ochranných účinků lze kombinovat více vrstev ochranných prostředků nebo použít oděv v několika vrstvách.

Ochrana dýchacích cest a povrchu těla:

hlava:

pokrývka hlavy musí zakrývat vlasy a chránit i čelo, uši a krk (čepice, klobouk, kukla, šála),

oči:

brýle (lyžařské, plavecké, motoristické) – větrací průduchy nutno přelepit lepicí páskou; průhledný igelitový sáček přetažený přes hlavu a upevněný stažením tkanicí či gumou v úrovni lícních kostí (nad nosem!),

dýchací cesty:

navlhčená rouška (rouška, složený kapesník, ručník, utěrka) přiložená na nos a ústa a překrytá/upevněná šálou či šátkem svázaným v zátýlku,

ruce:

gumové nebo kožené rukavice,

nohy:

vysoké boty nebo holínky,

ostatní povrch těla:

pláštěnka, kombinéza, šušťáková sportovní souprava – nutno dostatečně utěsnit u krku, rukávů a nohavic gumičkou nebo tkanicí.



Obrázek 11 – PIO improvizované



Foto č. 14 – PIO improvizované



Foto č. 15 – PIO improvizované

Pozn.:

Na fotografii č. 14 je část hlavy chráněna čepicí, oči potápěčskými brýlemi a dýchací cesty kapesníkem překrytým šálou.

Na fotografii č. 15 jsou část hlavy včetně očí, dlaně a předloktí chráněny igelitovým sáčkem.

Nohy jsou v obou případech chráněny dlouhými kalhotami a vysokými holínkami, ostatní povrch těla pláštěnkou.

Opakování

Úkoly k zamyšlení a hledání souvislostí

1. Jaké úkryty můžeme využít pro ukrytí obyvatelstva a v kterých případech?
2. Jak bys vysvětlil základní rozdíl mezi úkryty CO a improvizovanými úkryty?
3. Co to jsou prostředky individuální ochrany a do kterých dvou kategorií je dělíme? V čem spočívá rozdíl mezi nimi?
4. Co musí ochranné prostředky chránit?
5. Popiš, jak by vypadala improvizovaná ochrana tvého těla.
6. Zažil nebo viděl jsi někdy situaci, při které bylo třeba použít ochranné prostředky? Které a proč?

Opakování

Didaktický test

(Vyber ze tří možností jednu správnou odpověď.)

1. Ukrytí je součástí:

- a) osobní ochrany jednotlivců,
- b) kolektivní ochrany obyvatelstva,
- c) národní ochrany lidí a zvířat.

2. K ukrytí je možno využít:

- a) stálé úkryty civilní ochrany nebo improvizované úkryty,
- b) sklepy, půdy, vnitřní prostory budov,
- c) hrady a tvrze v našem nejbližším okolí.

3. Hlavním důvodem ukrytí obyvatelstva při mimořádné události je:

- a) teroristický útok,
- b) zemětřesení, vichřice či povodeň,
- c) ochrana proti účinkům chemických a radioaktivních látek.

4. Co to jsou stálé úkryty CO?

- a) Kolektory v podzemí některých měst.
- b) Stavby trvalého charakteru umístěné většinou v podzemní části staveb nebo jako samostatně stojící stavby.
- c) Stavby, které používá Armáda ČR.

5. Na jak dlouhou dobu jsou stálé úkryty CO schopny poskytnout ochranu nejvyššího stupně?

- a) Až na dobu 72 hodin.
- b) 24 hodin.
- c) 48 hodin.

6. Jak si v případě ohrožení mimořádnou událostí připravíme improvizovaný úkryt?

- a) Nejlépe v přírodě - s pomocí přírodního materiálu si postavíme přístřešek.
- b) Vyhledáme vhodný prostor (místnost), utěsníme všechny otvory, uhasíme otevřený oheň, zapneme rádio a televizi, připravíme si prostředky individuální ochrany.
- c) Postavíme si stan, připravíme spací pytle a zapneme přenosné rádio.

7. Prostředky individuální ochrany rozlišujeme:

- a) formální a neformální,
- b) typizované a improvizované,
- c) profesionální a neprofesionální.

8. V místě, kde se pohybuješ, došlo k úniku nebezpečných látek. Jak se zachováš?

- a) Zhluboka se nadechnu, zavřu oči a čekám do příjezdu záchranářů.
- b) Přivřu oči a chráním si ústa a nos dlaní (nejlépe látkou); prostor se snažím co nejrychleji opustit.
- c) Zavřu oči, zaujmu stabilizovanou polohu a volám o pomoc.

9. Mezi prostředky improvizované ochrany nepatří:

- a) pokrývka hlavy (čepice, šátek), plavecké brýle,
- b) pláštěnka, rukavice, vysoké boty,
- c) záchranný kruh, záchranná tyč.

10. Jak se zachováš v případě úniku čpavku na zimním stadionu nebo chloru na koupališti?

- a) Chráním si hlavně dýchací cesty - přiložím si na nos a ústa kapesník (šátek, mikinu), pokud mohu, látku navlhčím, zachovám klid a opustím budovu dle únikového značení.
- b) Vyhledám místo, odkud nebezpečná látka uniká, a pokusím se zdroj úniku zavřít.
- c) Budu volat o pomoc a hledat někoho, kdo by mi poradil, co dělat.

V. LAICKÁ RESUSCITACE

1. TÍSŇOVÁ LINKA 155

V případě vážných zdravotních potíží, onemocnění, úrazu nebo dopravní nehody se zraněním je nutné vždy volat tísňovou linku Zdravotnické záchranné služby ČR (ZZS) – 155.

Operátorovi je nutné sdělit:

1. kde se událost stala

(adresa, popis místa události, orientační body - čísla sloupů veřejného osvětlení, čísla železničních přejezdů, kostely, obchody, turistické značení, rozcestníky, kilometrovníky),

2. co se stalo

(o jaké jde zranění nebo jaké zdravotní potíže a jak dlouho trvají, popř. s čím se osoba léčí a co užívá za léky; např. důležitá informace - léky na tzv. ředění krve),

3. počet osob

(potřebná informace pro vyslání potřebného počtu posádek ZZS na místo události).

Hovor vede celou dobu operátor, vy ho sami nikdy neukončujte. Snažte se být klidní a poslouchajte jeho pokyny. Vždy vám poradí a povede s vámi telefonicky asistovanou první pomoc.

2. MOBILNÍ APLIKACE ZÁCHRANKA

V dnešní době je také možné pro přivolání zdravotnické pomoci využít zdarma mobilní aplikaci Záchranka. Při stisknutí nouzového tlačítka je odesílána nouzová zpráva s vaší přesnou polohou a zároveň vytočena tísňová linka 155.



Obrázek 12 – aplikace Záchranka v mobilním telefonu

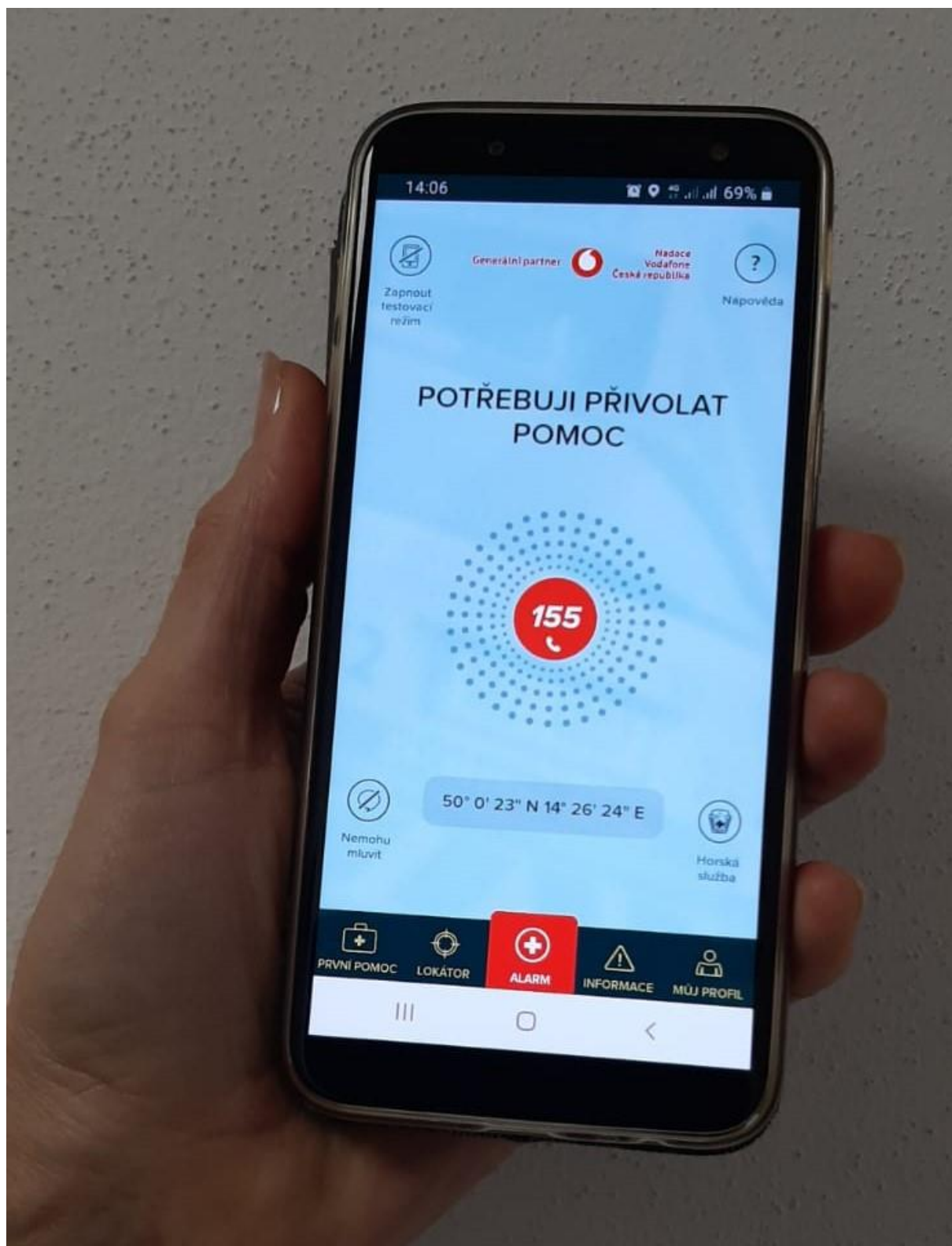


Foto č. 16 – aplikace Záchranka v mobilním telefonu

3. ZÁKLADNÍ ŽIVOTNÍ FUNKCE

Mezi základní životní funkce patří:

- vědomí,
- dýchání (spontánní¹),
- srdeční aktivita (spontánní).

Jejich úkolem je zabezpečit nepřetržité zásobení všech tkání organismu kyslíkem. Tuto činnost zajišťují mozek, plíce a srdce. Kyslík je v těle transportován prostřednictvím krevního oběhu. V případě selhávání či selhání těchto základních životních funkcí je náš život ohrožen, případně může dojít k úmrtí.

Vědomí – mozek

Mozek je centrální řídicí jednotkou celého lidského organismu. Správná činnost mozku je přímo závislá na distribuci okysličené krve do mozkové tkáně.

Ověření stavu vědomí

Stav vědomí ověříme pomocí několika podnětů:

1. **oslovte postiženého** – odpovídá, neodpovídá, mumlá ...

¹ Spontánní – samovolný, neuvědomělý

- pokud nereaguje →
2. **zatřeste s postiženým** – reague, nereaguje ...
pokud nereaguje →
 3. **štípněte ho** (do podpaží nebo přejeďte klouby přes hrudní kost).

Nereaguje-li osoba na zevní ani bolestivé podněty, **je v bezvědomí**. V takovém případě ji uložte do polohy na zádech a **zprůchodněte dýchací cesty záklonem hlavy** (viz níže), případně vyčistěte dutinu ústní a zprůchodněte dýchací cesty.

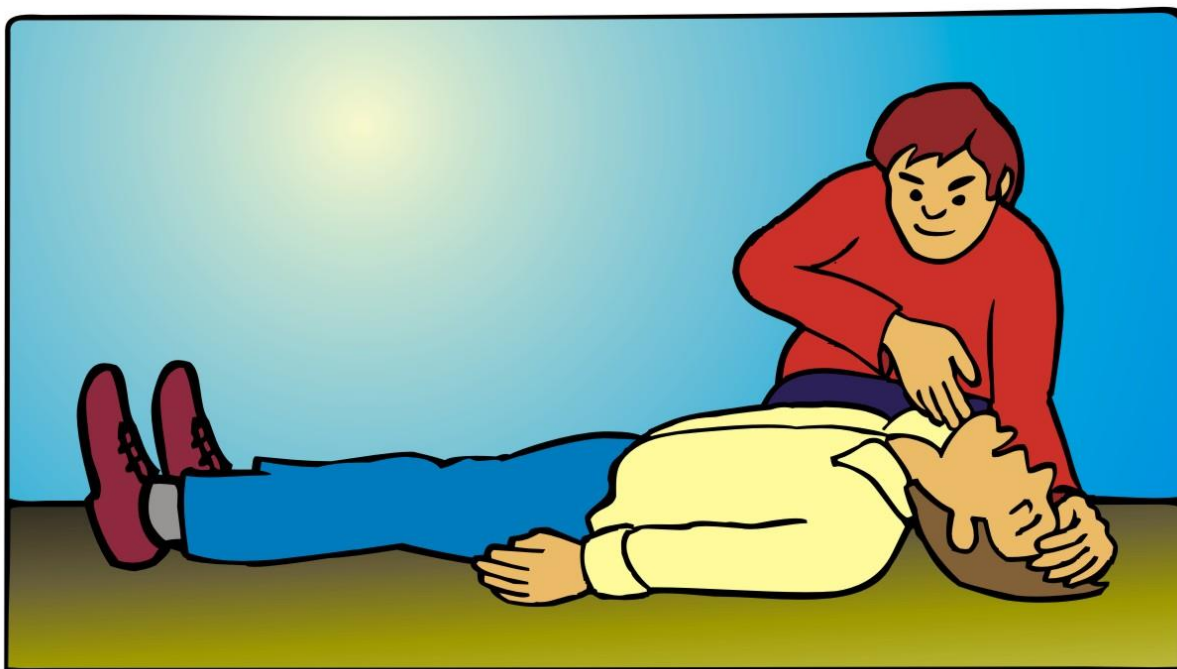
Dýchání – plíce, dýchací cesty

Plíce zajišťují výměnu plynů v organismu – cestu kyslíku do tkání a oxidu uhličitého z tkání. Při nedostatečném okysličení tkání dochází k jejich poškození a hrozí smrt.

Ověření stavu dýchání

1. Uložte osobu do **polohy na záda**.
2. Proveďte **záklon hlavy**.

Přiložte jednu ruku pod bradu a druhou na čelo. Tahem za bradu nahoru a tlakem na čelo vzad provedete záklon hlavy, a tím zprůchodníte dýchací cesty.



Obrázek 13 – Záklon hlavy a uvolnění dýchacích cest

3. Přiložte svůj obličej nad obličej postiženého, pohled směřujte na hrudník. Cítíte **proud vydechovaného vzduchu** a vidíte **pohyby hrudníku**.

POZOR! Lapavé dýchání a chrčení není dýchání!

Pokud osoba nedýchá vůbec nebo nedýchá normálně, nezvedá se jí pravidelně hrudník, je velmi důležité **zahájit neodkladnou resuscitaci** (viz níže). Již během prvních 3-5 minut bez účinné resuscitace dochází k odumírání mozkových buněk.

Srdeční aktivita – srdce

Činnost srdce zajišťuje nepřetržitou distribuci okysličené krve krevním oběhem do tkání a orgánů. **Když srdce přestane pracovat** nebo přestane pracovat správně a je přerušena dodávka okysličené krve do tkání, je třeba **zahájit neodkladnou resuscitaci**.

4. RESUSCITACE

Resuscitací rozumíme obnovení dodávky okysličené krve do tkání a orgánů pomocí:

- **nepřímé masáže srdce,**
- **umělého dýchání.**

Nepřímá masáž srdce

Vždy se provádí na tvrdé podložce.

1. Osobu **uložte na zem** do polohy na zádech.
2. Proveďte **záklon hlavy** (tím jsou zprůchodněné dýchací cesty).
3. Svoje **ruce** přiložte do **středu hrudníku** (nejprve jednu ruku na střed hrudní kosti, potom druhou ruku přiložte dlaní na hřbet první ruky;

ruce je vhodné proplést – prsty jedné ruky roztáhnete, prsty druhé ruky propletete mezi roztaženými prsty první ruky a zavřete je k dlani).

4. **Ruce propněte** v loktech.
5. **Stlačujte hrudník** do hloubky 5-6 cm frekvencí 100 stlačení za minutu (rytmicky).
6. Vždy umožněte hrudníku **návrat do původní polohy**. Ruce ale od hrudní kosti nevzdalujte.
7. **Stlačování nepřerušujte** a pokračujte do příjezdu profesionální pomoci.



Obrázek 14 – Nepřímá masáž srdce

U malých dětí stlačujeme hrudník jednou rukou, u kojenců dvěma prsty. Stlačujeme do hloubky 4-5 cm frekvencí 100-120 stlačení za minutu.

Umělé dýchání

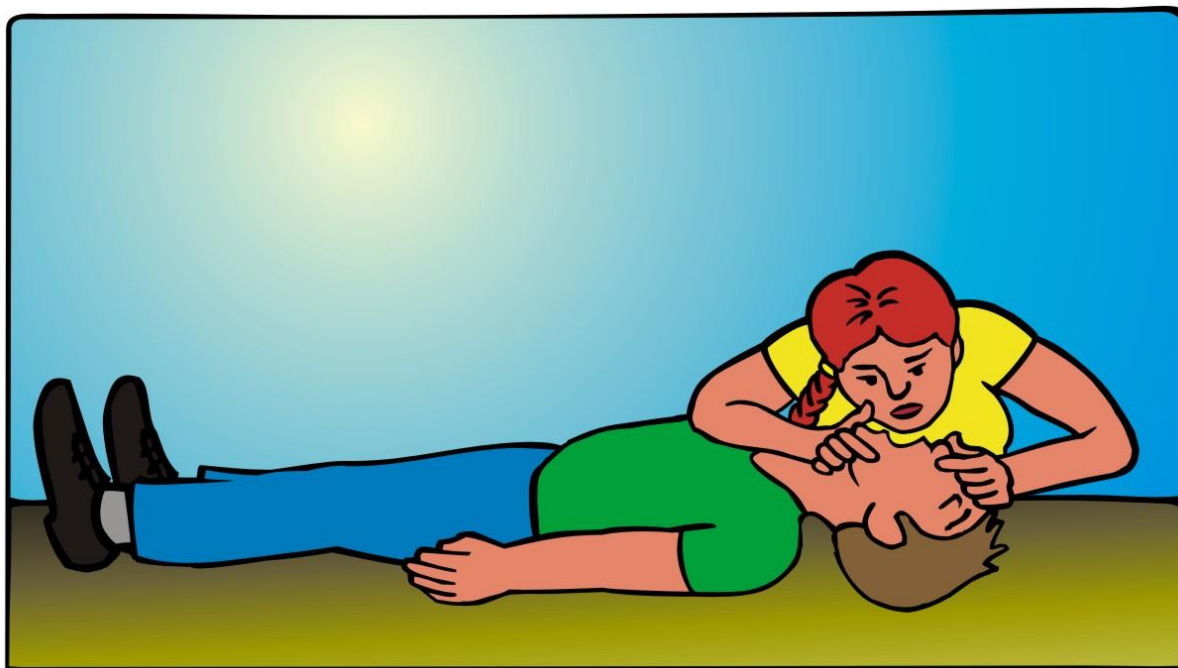
V současnosti se již **u neproškolených záchránců nedoporučuje.**

Umělé dýchání je preferováno zejména při náhlém zhroucení osoby se zástavou oběhu způsobenou zejména dušením (tonutí, škrcení, vdechnutí cizího tělesa). Dále u osob blízkých (členové rodiny nebo osoby, u kterých velmi dobře znáte jejich zdravotní stav).

Správný postup při umělém dýchání

1. Postiženému **zakloňte hlavu/zvedněte bradu** (tím uvolníte dýchací cesty).
2. **Stiskněte mu nos** (aby vdechovaný vzduch ihned neunikal ven).
3. Nadechněte se a **vydechněte do úst postiženého** (ne příliš velký objem vzduchu, normální dýchání).
4. **Nechte postiženého vydechnout.**

5. Pokud se hrudník postiženého nezvedá/neklesá, zkontrolujte dutinu ústní.
6. Proveďte **ještě jeden vdech**.
7. Dále střídejte **30 stlačení** hrudníku a **2 vdechy**.



Obrázek 15 – Umělé dýchání

U dětí začněte s 5 vdechy a dále pokračujte v rytmu 30 stlačení a 2 vdechy.

V případě, že osoba bude zvracet nebo již zvrací, otočte ji na bok, ať zvratky mohou volně vytékat z úst. Poté ji opět uložte do polohy na záda a pokračujte v resuscitaci.

Zprůchodnění dýchacích cest

Nejčastější příčinou neprůchodných dýchacích cest je vdechnutí cizího tělesa (jídlo, hračka aj.)

Vypuzovací manévry začněte Gordonovým manévrem. Pokud se dýchací cesty nezprůchodní, pokračujte Heimlichovým manévrem.

Gordonův manévr (úderý mezi lopatky)

1. Plochou dlaně udeřte dusícího se mezi lopatky - přiměřenou silou!
2. Úderý proved'te 5krát.
3. Pokud se osoba i nadále dusí, pokuste se provést Heimlichův manévr.

Heimlichův manévr

1. Obejměte postiženého zezadu.
2. Svoji jednu ruku v pěst přiložte do oblasti pod hrudním košem („trojúhelníku“).
3. Druhou rukou otevřenou dlaní podepřete pěst ruky a stlačujte prudce nadbřišek proti bránici.

Tlakem na bránici zvyšujete nitrohruční tlak, a cizí těleso tak může být vypuzeno z průdušnice do úst a ven z úst.

(Neprovádíme u malých dětí a těhotných žen.)



Obrázek 16 – Gordonův manévr, Heimlichův manévr

Defibrilace

Nejčastější příčinou srdeční zástavy u dospělých je **fibrilace komor**¹. Ve většině těchto případů nestačí k obnovení srdeční činnosti nepřímá masáž srdce a umělé dýchání. Proto **je třeba provést defibrilaci** (ukončení fibrilace) – dodání kontrolovaného

¹ Fibrilace komor – porucha srdečního rytmu, kdy dochází k chaotickým a rychlým stahům srdce, a srdce tak nepřečerpává žádnou krev

elektrického výboje, kterým dojde k obnově normální funkce srdce.

I laický záchránce může použít přístroj - automatizovaný externí defibrilátor (**AED**). K provedení bezpečné defibrilace nás přístroj vede hlasovými a písemnými pokyny.

Je-li v blízkosti události (prováděné resuscitace) přístroj AED, bude vás o něm informovat operátor tísňové linky 155. Pokud je na místě více osob, je důležité pro přístroj doběhnout.

Pozn.: Tabulky pro označení místa uložení přístroje i samotný přístroj se vyrábějí v různých tvarových i barevných provedeních.

Tabulky upozorňující na místo uložení přístroje





Foto č. 17 - přístroj AED - zavřený (typ od firmy Philips)



Foto č. 18 - přístroj AED - otevřený (typ od firmy Philips)

5. UKONČENÍ RESUSCITACE

Resuscitaci můžeme ukončit v těchto případech:

1. po **převzetí resuscitace profesionály** – ZZS nebo HZS, PČR, městská policie, horská služba, vodní záchranná služba,
2. oživovaná **osoba se resuscitaci brání** – zkontrolujte opět stav vědomí, dýchání a volné dýchací cesty,
3. **oživovaný sám dýchá** – pravidelné pohyby hrudníku (nádech, výdech).

POZOR! Při obnově oběhu může být osoba stále v bezvědomí, hlídejte dýchání! V případě, že osoba znovu nedýchá nebo nedýchá normálně, začněte opět resuscitovat.

Opakování

Úkoly k zamyšlení a hledání souvislostí

1. Které údaje je třeba při ohlášení události sdělit operátorovi linky 155?
2. Co je to mobilní aplikace Záchranka a co je její základní výhodou?
3. Které životní funkce označujeme za základní? Co je jejich úkolem?
4. Jak ověříme stav vědomí? (3 kroky)
5. Jak ověříme stav dýchání? (3 kroky)
6. Co to znamená resuscitace a co ji tvoří?
7. Vysvětli a předved' na spolužákovi, jak bys prováděl nepřímou masáž srdce.
8. Pokud by sis byl jist, že zvládneš umělé dýchání, jak bys ho prováděl?
9. Když se tvůj kamarád začne dusit, uměl bys mu pomoci? Jak?
10. Vysvětli jednoduše pojem „fibrilace komor“.
11. Pomocí čeho můžeme provést defibrilaci?
12. Zjistěte, kde nejbliže jsou ve vašem městě/obci umístěny AED.
13. Kdy můžeme ukončit resuscitaci?

Opakování

Didaktický test

(Vyber ze tří možností jednu správnou odpověď.)

1. Při volání na tísňovou linku:

- a) se představíš, popíšeš, kde se událost stala, co se stalo, a dále budeš pokračovat podle pokynů záchranářů; hovor ukončíš na pokyn záchranáře a vyčkáš na zpětné zavolání,
- b) řekneš, kolik je ti let, kde bydlíš a telefonní číslo na rodiče,
- c) rychle řekneš, co se stalo, a zavěsíš.

2. Jak se lze kromě vytočení čísla 155 ještě jinak a rychle spojit se záchrannou zdravotnickou službou?

- a) Najít nejbližší stavení a zavolat z pevné linky.
- b) Vyhledat stanici městské policie nebo horské služby.
- c) Použít aplikaci Záchranka na mobilním telefonu.

3. Jaké jsou tři základní životní funkce?

- a) Bdění, spánek, přijímání potravy.
- b) Vědomí, dýchání, srdeční aktivita.
- c) Tlak, tep, vnímání.

4. Ověřit stav vědomí postiženého můžeme:

- a) očním kontaktem; ihned poznáme, jestli je při vědomí,
- b) pohlazením; když se usměje, je vše v pořádku,
- c) oslovením postiženého, mírným zatřesením, štípnutím.

5. Co uděláš, pokud je osoba v bezvědomí?

- a) Uložím ji do polohy na zádech a zprůchodním dýchací cesty záklonem hlavy.
- b) Uložím osobu do stabilizované polohy na boku.
- c) Hlavně zkontroluji, jestli nekrvácí.

6. Co uděláš, začne-li se někdo ve tvém okolí dusit a přestane dýchat?

- a) Položím ho na břicho.
- b) Otevřu všechna okna, aby měl dostatek kyslíku.
- c) Postiženého uložím do polohy na zádech a provedu záklon hlavy, aby byly zprůchodněny dýchací cesty a zavolám linku 155.

7. Jak poznáš zástavu dechu?

- a) Hrudník se nepravidelně zvedá, oči se rychle pohybují.
- b) Hrudník se nezvedá, necítím ani neslyším dech.
- c) Studené ruce, horké čelo, zavřené oči.

8. Co zahrnuje resuscitace?

- a) Nepřímou masáž srdce a umělé dýchání.
- b) Měření tělesné teploty a tlaku.
- c) Rehabilitační cvičení a odběr krve.

9. Jak správně provádíme nepřímou masáž srdce?

- a) Postiženého položíme na pravý bok a stlačujeme ten levý v oblasti hrudníku.
- b) Vždy provádíme na tvrdé podložce, postiženého uložíme na záda, provedeme záklon hlavy, ruce přiložíme do středu hrudníku a rytmicky stlačujeme hrudník do hloubky 5-6 cm.
- c) Postiženého uložíme na záda, hlavu nezakláníme, ruce přiložíme na levou stranu do oblasti srdce a pravidelně stlačujeme.

10. Co je možno použít ke zprůchodnění dýchacích cest?

- a) Přístroj AED.
- b) Gordonův a Heimlichův manévr.
- c) Ventilátor.

11. Co je to defibrilace?

- a) Elektrická terapeutická metoda, která slouží ke zvrácení srdečních arytmií.
- b) Speciální lékařská metoda sloužící k masáži srdce.
- c) Lékařský postup, jak správně provést resuscitaci.

**12. Automatizovaný externí defibrilátor (AED) může
použít:**

- a) pouze lékař,
- b) pouze laik,
- c) kdokoli, má-li ho ve své blízkosti.

Klíč k opakování

Tematický okruh I

Opakování – didaktický test20

1 b, 2 c, 3 c, 4 b, 5 a, 6 a, 7 b, 8 c, 9 b, 10 b

Tematický okruh II

Opakování – didaktický test34

1 b, 2 b, 3 b, 4 a, 5 c, 6 b, 7 c, 8 a

Tematický okruh III

Opakování – didaktický test50

1 c, 2 b, 3 a, 4 a, 5 c, 6 b, 7 b, 8 a, 9 c

Tematický okruh IV

Opakování – didaktický test67

1 b, 2 a, 3 c, 4 b, 5 a, 6 b, 7 b, 8 b, 9 c, 10 a

Tematický okruh V

Opakování – didaktický test87

1 a, 2 c, 3 b, 4 c, 5 a, 6 c, 7 b, 8 a, 9 b, 10 b, 11 a, 12 c

Rejstřík

A

aplikace záchranka 72

automatický externí defibrilátor 83

C

civilní obrana **14**, 15, 16

civilní ochrana **15**, 16, 44, 45, 53

civilní protiletecká ochrana **15**, 16

Č

červený krystal **12**, 14

červený kříž **11**, 12, 13

červený půlměsíc 12

česká televize 41

český rozhlas 41

D

defibrilace **82**, 83

dětská ochranná kazajka **59**, 61

dětská ochranná maska **59**, 61

dětský ochranný vak **59**, 60

dodatkové protokoly **14**, 15

domácí zvířata **43**, 44

dvouúčelové stavby **54**, 55

dýchací cesty 58, 62, **63**, 65

dýchání 74, **75**, 76, 85

E

epidemie 8, 9, 18

evakuace 16, 17, 18, **37**, 38, 39, 40, 41, 43, 44, 48

evakuační středisko 41, **44**

evakuační zavazadlo **41**, 42, 43, 44

F

fibrilace 82

G

Gordonův manévr 81

H

hasičský záchranný sbor (HZS) 17

Heimlichův manévr 81

I

individuální ochrana 18, **53**, 58, 59, 62

informování **23**, 24, 41

integrovaný záchranný systém (IZS) **7**, 17

invakuace 48

K

kolektivní ochrana 53

krevní oběh 74, 77

krizové plánování 17

krizový plán 18

krizový plán kraje 18

krizový plán obce 18

krizová situace 18, 45

krizový stav 15, 40

L

látka biologická 59

látka nebezpečná 16, 30, 31, 37, 40, 58, 59, 62

látka otravná 59

látka radioaktivní 53, 59

M

migrační vlna 18

mimořádná událost (MU) 7, 8, 10, 15, 16, 17, 18, 23, 31, 37, 45,
47, 53, 54, 56, 57, 62

místo shromažďování 41, **44**

mozek 74

N

nebezpečná chemická látka 30, 31, 37, 40, 59

nepřímá masáž srdce **77**, 78, 82

nouzové dodávky 45, **46**

nouzové přežití 7, 16, 17, **45**

nouzové ubytování 17, 45, **46**, 48

nouzové zásobování 17, 45, **46**

O

ohrožení 7, 25, **32**, 38, 57, 58, 59

ochrana obyvatelstva **7**, 15, 16, 17, 18, 53

ochranný systém 55

ochranný filtr 59

orgány kraje 7

orgány obce 7

P

plánovací dokumentace 18

plíce 62, 74, **75**

podnikající fyzická osoba 7

Policie ČR (PČR) 17, 24, 85

policie městská 24, 85

povodeň 8, 18, 29, 44

požární poplach **27**, 28

právnícká osoba 7

prostředky improvizované 58, **62**, 64, 65
prostředky individuální ochrany 57, **58**, 59, 62
prostředky typizované 58, **59**, 60, 62
přístroj AED **83**, 84

R

radiační havárie 18
resuscitace 71, 76, **77**, 80, 83, 85

S

signál varovný 23, 26, 27, 29, 30, 31
siréna elektronická 23, **25**, 26, 28, 29, 31
siréna rotační 25
složky IZS 7, 17
srdce 74, **77**, 78, 82, 83
srdeční aktivita 74, **77**
stálý úkryt co 16, 53, **54**, 55, 58
starosta 7, 40
sucho 8, 18
stav ohrožení státu 54, 58, 59

T

tísňová informace 23
tísňová linka 32, 57, **71**, 72, 83
tóny sirén 25, **27**, 28, 29

typový plán 18

U

účinek infekční 59

účinek radiační 59

účinek toxický 59

úkryt improvizovaný 53, **56**, 57, 58

ukrytí 16, 17, 18, 40, **53**, 55, 56

umělé dýchání 77, **79**, 80, 82

V

válečný stav 54, 58, 59

varování 16, 17, 18, **23**, 24, 27

varovná informace 16, 23

varovný signál 23, 26, 27, 29, 30

varovný tón 25

vědomí **74**, 85

velitel zásahu 40

verbální tísňová informace **23**, 25, 29

všeobecná výstraha **27**, 28

Z

záklon hlavy 75, 76, 77

zbraně hromadného ničení 54, 58

zdravotnická záchranná služba 17, 47, 71

zkouška sirén **27**, 29

zpohotovení 54

Ž

ženevské úmluvy 11, **13**, 14, 15

životní funkce 74

Seznam použitých zkratk

AED	automatický externí defibrilátor
CO	civilní ochrana
HZS	hasičský záchranný sbor
HZS ČR	Hasičský záchranný sbor České republiky
IZS	integrováný záchranný systém
MU	mimořádná událost
ORP	obec s rozšířenou působností
PČR	Policie České republiky
PIO	prostředky individuální ochrany
ZZS	zdravotnická záchranná služba

Použitá literatura a internetové zdroje

Použitá literatura

Upravený rámcový vzdělávací program pro základní vzdělávání platný od 1. 9. 2013
vydaný Opatřením ministra školství, mládeže a tělovýchovy, č. j. MSMT-2647/2013-210.

Podklady k výuce témat ochrany člověka za běžných rizik a mimořádných událostí
v základních školách

Mikulka, B., Mikulka, Š., Piňos, M.: Výchova dětí v oblasti požární ochrany a ochrany
obyvatelstva (Příručka pro instruktory). Citadela Bruntál ve spolupráci s Hasičským
záchranným sborem Moravskoslezského kraje, 2008

Vaše cesty k bezpečí aneb chytré blondýnky radí... Informační vzdělávací projekt Hasičského
záchranného sboru Jihomoravského kraje, Krajského ředitelství policie Jihomoravského kraje
a Zdravotnické záchranné služby Jihomoravského kraje, p. o. Hasičský záchranný sbor
Jihomoravského kraje 2017

Mgr. Irena Plucková, Ph.D.; prof. Ing. Dušan Vičar, CSc.; Mgr. Tomáš Miléř, Ph.D.; doc. RNDr.
Petr Sládek, CSc.; doc. JUDr. PhDr. Ivo Svoboda, Ph.D.; JUDr. Mgr. Ing. Kateřina Šmejkalová;
Mgr. Jiří Šibor, Ph.D.: JAK SE ZACHOVAT, KDYŽ... Učebnice pro 2. stupeň ZŠ a odpovídající
ročníky víceletého gymnázia vztahující se k osvojování účelného chování při mimořádných
událostech a při ohrožení v každodenních rizikových situacích, NOVÁ ŠKOLA, s.r.o, 2017

Internetové zdroje:

Hasiči pro školy – www.hasiciproskoly.cz

Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy - www.msmt.cz

Metodický portál RVP - www.rvp.cz

MV – Generální ředitelství Hasičského záchranného sboru ČR - www.hzscr.cz

Institut ochrany obyvatelstva Lázně Bohdaneč – www.iolb.cz

Asociace Záchranný kruh - www.zachranny-kruh.cz

Citadela Bruntál, o. s - www.hasik.cz

Hasičský záchranný sbor Jihomoravského kraje - www.chytre-blondynky.cz

Hasiči radí

Příručka pro slabozraké žáky základní školy /7. ročník/

Autor:

kpt. PaedDr. Luďka Palzerová, HZS hlavního města Prahy

Odborný metodický dohled:

plk. Ing. Štefan Molnár, HZS hl. m. Prahy

Ing. Zdeněk Dymák, MV – GŘ HZS ČR, Institut ochrany obyvatelstva

Mgr. Jana Veselá, MV – GŘ HZS ČR, Institut ochrany obyvatelstva

Technická spolupráce:

por. Mgr. Blanka Plachá Kozlíková, HZS hlavního města Prahy

Fotografie:

HZS ČR (1, 11, 12, 13)

HZS hl. m. Prahy (10)

TV NOVA, 18. 1. 2017 (2)

David Neff, Seznam zprávy (3)

kpt. PaedDr. Luďka Palzerová, HZS hl. m. Prahy (4, 17, 18)

nrap. František Votava, HZS hl. m. Prahy (5)

nrap. Milan Pacík, MV-GŘ HZS ČR (6, 7)

Martin Škalda (HZS hl. m. Prahy) (8)

kpt. Mgr. Adam Hendrych, HZS Středočeského kraje (9)

mjr. Ing. Vladimír Polanecký, MV-GŘ HZS ČR (14, 15)

por. Mgr. Blanka Plachá Kozlíková, HZS hl. m. Prahy (16)

Ilustrace:

© nrap. Milan Pacík, MV-GŘ HZS ČR

Odborné metodické – tyflopedické vedení ilustrací:

Mgr. Renata Paříková, Mgr. Hana Ryšlavá, Ph.D., Speciálněpedagogické centrum pro ZP,
Tyršova 1, Liberec 5

Tisk:

Profi-tisk group s. r. o., Chválkovická 223/5, Olomouc - Chválkovice

Vydání:

první (2021)

Vydalo:

MV – GŘ HZS ČR, Institut ochrany obyvatelstv

