ZDRAVOTNÍ PÉČE JAKO JEDEN ZE SUBJEKTŮ KRITICKÉ INFRASTRUKTURY ČR

Health care as one of subjects of critical infrastructure in the Czech Republic

Jaroslava Kaňková

10: 1–246, 2008
ISSN 1212-4117

Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích, Zdravotně sociální fakulta, katedra radiologie a toxikologie

Summary

The contribution first elucidates the concept of the critical infrastructure. The problem of the critical infrastructure is reflected in the compilation of crisis plans. The protection of the critical infrastructure is implemented by technical, personal and organisational measures aimed at preventing failures of the function of critical infrastructure and enhancement of the resistance of subjects against these failures and at possible alternative solution for solving actual failures of the function. The contribution is particularly focused on one of subjects of the critical infrastructure, which is the health care. The health care is a system of the state, which should be ready to face all the risks and threatens of the contemporary world based on activities of administrative organs having their competence in health care but also in cooperation with citizens as providers of the first aid. A mutual cooperation should be functional between the subjects considered. The health care system is expected to be also ready to provide the health care in emergency situation, which bring, in addition to other aspects of the endangerment of the safety, situations of mass health involvements. The Ministry of Health as a central authority of the state administration in the sector establishes the target condition for its safety strategy (strategy of crisis management) named the crisis readiness of the health care system. The concept of the crisis readiness of the health care system in the Czech Republic delimits principal task for providing the crisis readiness of the whole health care system in five areas – legal environment, manager environment, expert environment, providing of material sources and preparation of human sources. Within the framework of the state safety system, this subject must be ready to face risks and threatens of the contemporary world, particularly due to the presence of mass destruction weapons – CBRN, terrorism, natural disasters, industrial and traffic accidents and further extraordinary events. The article delimits tasks of the Czech Republic health care system and its connection to the crisis management.

Key words: interoperability – critical infrastructure – crisis readiness of health care system – health care.

Souhrn

Příspěvek se zabývá nejprve objasněním pojmu kritické infrastruktury. Problematika kritické infrastruktury se promítá do zpracování krizových plánů. Ochrana kritické infrastruktury je realizována technickými, personálními a organizačními opatřeními, která jsou zaměřena na předcházení výpadkům funkčnosti subjektů kritické infrastruktury, zvýšení odolnosti subjektů proti těmto výpadkům a přípravě náhradních řešení pro skutečné výpadky funkčnosti. Tento příspěvek je zaměřen především na jeden ze subjektů kritické infrastruktury a tím je zdravotní péče. Zdravotnictví je systémem státu, který by měl být připraven čelit všem novým rizikům a hrozbám dnešního světa. Tento systém je tvořen poskytovateli léčebně preventivní péče, orgány a zařízeními ochrany veřejného zdraví, správními úřady s působností ve zdravotnictví, ale také občany jako poskytovateli první pomoci. Mezi vyjmenovanými subjekty by měla fungovat vzájemná operační součinnost. Od systému zdravotnictví se očekává i připravenost k poskytování zdravotní péče při událostech, které, kromě jiných aspektů narušení bezpečnosti, přinášejí situace hromadných postižení osob na zdraví. Ministerstvo zdravotnictví jako ústřední orgán státní správy v odvětví stanovilo pro svou bezpečnostní strategii

(strategii krizového řízení) cílový stav, nazývaný krizová připravenost zdravotnictví. Koncepce krizové připravenosti zdravotnictví v České republice vymezuje základní úkoly k zabezpečení krizové připravenosti celého systému zdravotnictví v pěti oblastech – právní prostředí, manažerské prostředí, odborné prostředí, zajištění věcných zdrojů a v oblasti přípravy lidských zdrojů. V rámci bezpečnostního systému státu musí být tento subjekt připraven čelit rizikům a hrozbám dnešního světa, a to především zbráním hromadného ničení – CBRN, terorismu, přírodním pohromám, průmyslovým a dopravním haváriím a dalším mimořádným událostem. Článek zde vymezuje úkoly zdravotnického systému České republiky a jeho zapojení do krizového řízení.

Klíčová slova: interoperabilita – kritická infrastruktura – krizová připravenost zdravotnictví – zdravotní péče.

Motto: „Chod i existence lidské společnosti je závislá na bezchybném fungování systémů infrastruktury, což ji zároveň činí zranitelnější než kdykoli předtím.“

ÚVOD

Infrastruktura je souhrn zařízení, objektů a služeb pro zajištění činnosti státní správy a samosprávy a života obyvatelstva na daném území nebo speciálních činností.

KRITICKÁ INFRASTRUKTURA

A co je vlastně kritická infrastruktura? Z výkladového slovníku krizového řízení a obrany státu se kritickou infrastrukturou rozumí výrobní i nevýrobní systémy, jejichž nefunkčnost by měla vážné dopady na bezpečnost, ekonomiku a zachování nezbytného rozsahu dalších základních funkcí státu při krizových situacích (MV ČR, Výkladový slovník krizového řízení a obrany státu, online 2008).

Kritická infrastruktura se skládá z hmotných zařízení, zařízení informačních technologií, sítí, služeb a majetku, jejichž poškození nebo zničení by mělo vážný dopad na fungování státu a fungování vlastní společnosti, tyto prvky jsou tedy kritické pro bezpečnost, ekonomiku a sociální jistoty státu.

Za prvky kritické infrastruktury se považují zejména následující infrastruktury či systémy: energetika, vodní hospodářství, potravinářství a zemědělství, zdravotnictví jako nositel zdravotní péče, komunikační a informační systémy, doprava, bankovní a finanční sektor, nouzové služby, systém odpadového hospodářství, veřejná správa. Každá z těchto „infrastruktur“ se dělí na dílčí části (např. energetika se dále dělí na elektrickou energii, plyn, tepelnou energii, ropu a ropné produkty).

Je to komplexní adaptivní systém, uvnitř kterého existuje několik typů vzájemných závislostí. Vlivem informačních technologií se infra-

struktury staly daleko více propojeným a komplexním systémem. Tyto vzájemné závislosti s sebou přinášejí i bezpečnostní rizika (Hrdina, 2007).

Problematickou ochranu kritické infrastruktury má v ČR v působnosti Výbor pro civilní nouzové plánování (dále jen VCNP) Bezpečnostní rady státu. Jeho řízení patří do gesce MV GR HZS.

SEZNAM SUBJEKTŮ KRITICKÉ INFRASTRUKTURY

Z definice kritické infrastruktury vyplývá, že kritická infrastruktura je vázána na zachování základních funkcí státu za krizových situací. Z těchto důvodů bylo vytipováno 10 oblastí (sektorů), které spadají do této sféry. Jsou to energetika, vodní hospodářství, potravinářství a zemědělství, zdravotní péče, doprava, komunikační a informační systémy, bankovní a finanční sektor, nouzové služby, veřejná správa, odpadové hospodářství. V každém sektoru jsou uvedeny produkty nebo služby a také gestor daného produktu a služby. V ČR je tak vytvořen Seznam subjektů kritické infrastruktury ČR.

Ochrana kritické infrastruktury nabývá stále více na významu. Lidstvo je stále více závislé na infrastruktuře, bez které by již nebylo možno fungovat. Nejzranitelnější je systém dodávek energií, zabezpečení telekomunikací a informačních systémů a informační technologie. Systém ochrany KI má úzkou vazbu na základní funkce státu. Ochrana kritické infrastruktury je realizována technickými, personálními a organizačními opatřeními zaměřenými na:

- předcházení výpadkům funkčnosti subjektů kritické infrastruktury;

- zvýšení odolnosti subjektů proti těmto výpadkům;
- příprava náhradních řešení pro skutečné výpadky funkčnosti.

K řešení problematiky ochrany kritické infrastruktury byla ustanovena pracovní skupina Výboru pro civilní nouzové plánování a v roce 2007 byl vytvořen dokument s názvem „Zpráva o řešení problematiky kritické infrastruktury v České republice“. Vzhledem k důležitosti tématu byly uloženy k zpracování Ministerstvu vnitra ČR harmonogramy následujících dokumentů – Komplexní strategie ČR k řešení problematiky kritické infrastruktury a Národní program ochrany kritické infrastruktury.

Při výpadku funkce některého subjektu kritické infrastruktury hrozí vznik dominoefektu (Horák, 2007). Problematika kritické infrastruktury se promítá také do zpracování krizových plánů, a to především do jejich Metodiky zpracování krizových plánů. Zde byly uvedeny pokyny k zapracování problematiky kritické infrastruktury do krizových plánů. Hlavní aktivita ohledně kritické infrastruktury spočívá na členech VCNP, kteří navzájem spolupracují na řešení problematiky kritické infrastruktury a jsou pravidelně informováni na schůzích (MV §15 a §16).

ZDRAVOTNÍ PÉČE JAKO SUBJEKT KRITICKÉ INFRASTRUKTURY ČESKÉ REPUBLIKY

Základní pojmy

V úvodu této problematiky je třeba si vysvětlit některé základní pojmy k dosažení jednotného chápání.

Zdravotnická krizová infrastruktura je definována jako soustava řídicích prvků jednotlivých úrovní zdravotnického systému a zdravotnických zařízení, poskytujících zdravotní péči (tj. hlavně neodkladnou přednemocniční a nemocniční, následnou nemocniční i lázeňskou péči, transfúzní stanice, orgány ochrany veřejného zdraví) a logistická základna zdravotnictví, jejíž činností je zabezpečována zdravotní péče a ochrana veřejného zdraví v souladu s potřebami obyvatelstva a ozbrojených sil (Armády ČR a spojeneckých vojsk) na území státu.

Z pojmu zdravotnická krizová infrastruktura je možné odvodit další pojem – kritická zdravotnická infrastruktura, která je tvořena resort-

ním krizovým managementem a zdravotnickými zařízeními a pracovišti zdravotnických zařízení poskytujícími neodkladnou péči, rezortními organizacemi zdravotnické logistiky a dalšími účelovými zařízeními, která jsou nutná k zajištění nezbytné zdravotní péče jako minimální úroveň poskytované zdravotní péče obyvatelstvu za krizových stavů.

Termínem nezbytná zdravotní péče (za krizových stavů) se rozumí takový rozsah zdravotní péče, který zajistí obyvatelstvu přežití krizové situace bez vzniku těžké újmy na zdraví v důsledku redukce standardního rozsahu zdravotní péče vynucené krizovou situací, pokud objektivně lze takovéto újme zabránit. V případě, že je tento pojem užíván v souvislosti s krizovými stavy, je zásadně jeho významem záchrana života a zdraví tak, aby při omezení rozsahu zdravotní péče na území nedošlo k těžké újme na zdraví ve smyslu §89/7 trestního zákona – těžká újma na zdraví (Hlaváčková a kol., 2007).

Zdravotní péče

Zdravotní péče je řazena mezi subjekty kritické infrastruktury po číslem 4. A patří sem Přednemocniční neodkladná péče, Nemocniční péče, Ochrana veřejného zdraví a Distribuce léčiv. Poskytování zdravotní péče a zajištění ochrany veřejného zdraví se bez specifické infrastruktury neobejde a dá se celkem snadno vymezit jako stavby a jejich technické zabezpečení, tedy stavby nebo zařízení a služby zajišťující jejich funkčnost. Toto aktuální členění oblastí kritické infrastruktury v České republice se výrazně přiblížilo členění oblastí podle EPCIP (tzv. „Zelená kniha“ Evropského programu pro ochranu kritické infrastruktury – Green paper on European Programme for Critical Infrastructure Protection), a sice především akceptováním vyčlenění samostatné oblasti infrastruktury zdravotnictví.

Podoblasti kritické infrastruktury zdravotnictví v České republice jsou z pohledu urgentní medicíny, intenzivní medicíny a medicíny katastrof:

- V segmentu léčebně preventivní péče: infrastruktura přednemocniční neodkladné péče (zdravotnická záchranná služba včetně letecké zdravotnické záchranné služby a nezbytné transportní kapacity dopravy raněných), nemocniční neodkladné péče (zejména nemocnice určených traumacen-

ter, center popáleninové medicíny, center pro specializovanou péči o ozářené osoby a dalších center) a také infrastruktura psycho-sociální intervence.

- V segmentu logistiky: infrastruktura výroby, uchovávání a distribuce léčiv a zdravotnických prostředků, včetně resortních depozit a depozit státní správy mobilizačních rezerv.
- V segmentu ochrany veřejného zdraví: infrastruktura orgánů a zařízení ochrany veřejného zdraví.
- V segmentu řízení zdravotnictví: krizový management orgánů řízení zdravotní péče na jednotlivých úrovních (Fišer, 2007).

Koncepce krizové připravenosti zdravotnictví České republiky

Pro snížení zdravotních následků při mimořádných událostech velkého rozsahu na území České republiky, zvláště v případě radiačního, chemického nebo biologického ohrožení a dalších havárií s ohrožením zdraví, jsou vytvářeny odpovídající nástroje a prostředky. Základní rámec pro systémovou přípravu a vytváření nástrojů a zdrojů poskytuje Koncepce krizové připravenosti zdravotnictví České republiky. Byla schválena usnesením Bezpečnostní rady státu ze dne 3. dubna 2007 č. 9 a součástí usnesení je harmonogram i realizace stěžejních projektů Koncepce, sledujících dosažení stavu krizové připravenosti systému zdravotnictví. Koncepce obsahuje: Analýzu aktuálního stavu, Bezpečnostní strategii pro zdravotnictví, Koncepci zajištění krizové připravenosti zdravotnictví České republiky a Postup realizace koncepce (MV – odbor bezpečnostní politiky, 2007).

Zdravotnictví jako společensky citlivý subsystém v rámci celého bezpečnostního systému státu by mělo být v souladu s potřebami společnosti (a tou je bezpečnostní politika státu) připraveno čelit současným (novým i staronovým) rizikům a hrozbám dnešního světa, tedy prostředkům či zbraním hromadného ničení (CBRN – chemickým, biologickým, radiologickým a nukleárním), terorismu, rostoucímu riziku vzniku krizí v důsledku přírodních pohrom i průmyslových a dopravních havárií; navíc i nadále si zachovat nezbytnou připravenost k zajištění zdravotní péče příslušníkům ozbrojených sil a obyvatelstvu i za krizí vojenského charakteru.

Společný prvek spojující přípravy ve zdravotnictví s přípravou v ostatních subsystémech je zásadní odpovědnost státu. Za tím se skrývá dělba odpovědnosti orgánů veřejné správy za zajištění bezpečnosti ve svých kompetenčních oborech a úrovních.

Cílem strategie bezpečnostní politiky pro zdravotnictví (krizové připravenosti zdravotnictví) je označen takový stav krizové připravenosti, kdy je systém orgánů veřejné správy, poskytovatelů léčebně preventivní péče, orgánů a zařízení ochrany veřejného zdraví a dodavatelů léčiv a zdravotnických prostředků schopen za mimořádných situací odborně způsobilými pracovníky zajistit zdravotní péči obyvatelstvu v rozsahu přiměřeném reálné situaci a na základě schválených postupů, a to při vnitřní i vnější operabilitě systému.

Existují tři úrovně připravenosti k plnění bezpečnostních úkolů:

1. Permanentní připravenost k okamžité změně režimu činnosti v systému při vzniku situace hromadného postižení osob na zdraví při mimořádných událostech velkého rozsahu.
2. Zajištění zdravotnických služeb a zdravotní péče ochranu zdraví obyvatelstva při krizových situacích mimo vojenské ohrožení státu.
3. Zachování schopnosti systému dodávat nezbytné zdravotnické služby a zdravotní péči o zdraví v situaci vojenského ohrožení.

A dále je také důležité neopomenout fakt, že v Listině základních práv a svobod, čl. 31, je zakotveno, že „Každý má právo na ochranu zdraví. Občané mají na základě veřejného pojištění právo na bezplatnou zdravotní péči a na zdravotní pomůcky za podmínek, které stanoví zákon.“

Cílem systému zdravotnictví je tedy vždy záchrana zdraví a ochrana zdraví zasažené populace. Jako referenční úroveň zajištění zdravotní péče za krizových situací je taková, kdy je systém schopen zajistit záchranu života a zabránit vzniku těžké újmy na zdraví bezprostředně zdravotně postižených, ale také ochranu zdraví ostatních obyvatel, pokud je v působnosti zdravotnictví objektivně možné zabránit vzniku těžkých zdravotních postižení.

Zdravotnictví lze také charakterizovat jako navzájem funkčně provázaný systém, který je tvořen poskytovateli léčebně preventivní péče, orgány a zařízeními ochrany veřejného zdraví,

správními úřady s působností ve zdravotnictví a také občany jako poskytovateli první pomoci.

Připravenost systému zdravotnictví na krizové situace se odvíjí od funkčnosti systému za normálních podmínek, a tedy i od preventivních opatření. Tím se má na mysli odborná způsobilost všech poskytovatelů zdravotní péče v souladu s výsledky vědeckého poznání a poznatků jednotlivých lékařských oborů, navazující připravenost v rámci integrovaného záchranného systému, tedy nepřetržitá pohotovost sítě středisek zdravotnické záchranné služby a na ni navazujících nemocničních zdravotnických zařízení ke zdravotnické záchranně života pro události od rozměru jednotlivců až po tzv. hromadná neštěstí, a také všech ostatních zdravotnických zařízení ambulantních či lůžkového typu.

Z pohledu úkolů boje proti terorismu a úrovně je zásadním cílem Koncepce dosáhnout trvalé připravenosti k okamžité změně režimu činnosti v systému při vzniku situace hromadného postižení osob na zdraví při mimořádných událostech velkého rozsahu, řešené za součinnosti s ostatními prvky bezpečnostního systému státu nejen v úrovni integrovaného záchranného systému (tedy dosáhnout úrovně připravenosti systému zdravotnictví k plnění úkolů při zajišťování bezpečnosti státu). Dosažení tohoto cíle je podmíněno koordinovaným paralelním řešením problémů v následujících pěti sektorech: právního prostředí, urgentní medicíny a medicíny katastrof, zajištění věcných zdrojů a financování, systému řízení a přípravy lidských zdrojů. Segmentem s největším významem je hned po odbornosti zdravotnické (medicínské) právní prostředí. Toto by mělo být v souladu s koncepcí novelizováno tak, aby poskytlo rámec k naplnění cílů ve všech ostatních oblastech. Z Koncepce plyne, že k dosažení naplnění podmínek bezpečnostní strategie zdravotnictví bude muset dojít k přiměřené novelizaci téměř všech předpisů základní krizové legislativy a řady předpisů dalších. Smyslem zmiňovaných úprav jsou následující zákony (Ministerstvo vnitra – odbor bezpečnostní politiky, online 2008).

Zákon č. 239/2000 Sb., o integrovaném záchranném systému a o změně některých zákonů, ve znění pozdějších předpisů.

Vyhláška č. 328/2001 Sb., o některých podrobnostech zabezpečení IZS, ve znění pozdějších předpisů.

Zákon č. 240/2000 Sb., krizový zákon, ve

znění pozdějších předpisů.

Nařízení vlády č. 462/2000 Sb., k provedení některých ustanovení krizového zákona, ve znění pozdějších předpisů.

Zákon č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví a o změně některých souvisejících zákonů, ve znění pozdějších předpisů.

Jako nově navrhované právní předpisy jsou například tyto zákony (názvy zatím pracovní): o zdravotnické záchranné službě (včetně letecké záchranné služby), o zdravotních službách/péči, o zdravotnickém zařízení a o zdravotním pojištění. Tyto jsou aktuálně legislativní prioritou MZ (Odbor krizové připravenosti MZ, 2007).

ZÁVĚR

Zdravotnictví je systémem státu, který by měl být připraven čelit všem novým rizikům a hrozbám dnešního světa. Tento systém lze charakterizovat jako navzájem funkčně provázaný systém, který je tvořen poskytovateli léčebně preventivní péče, orgány a zařízeními ochrany veřejného zdraví, správními úřady s působností ve zdravotnictví, ale také občany jako poskytovateli první pomoci. Mezi všemi těmito vyjmenovanými subjekty by měla fungovat vzájemná operační součinnost, tedy jinak řečeno interoperabilita ve zdravotnictví. Podle výkladového slovníku krizového řízení a obrany státu – MV ČR je „interoperabilita“ definována jako vzájemná operační součinnost, jako schopnost společně působit při plnění stanovených úkolů. (MV ČR, Výkladový slovník krizového řízení a obrany státu, online, 2008) Jednotlivé podoblasti kritické infrastruktury zdravotnictví v České republice by si měly vzájemně poskytovat služby, efektivně spolupracovat a společně působit při plnění stanovených cílů. Hlavním cílem „krizového“ zdravotnictví by měla být především záchrana zdraví.

LITERATURA

FIŠER, V.: Kritická infrastruktura v bezpečnostní politice zdravotnictví. In: *Ochrana obyvatel 2007, Ochrana kritické infrastruktury*. Ostrava: Sdružení požárního a bezpečnostního inženýrství; Ostrava: FBI, VŠB – TU, 2007 pdf. s. 38–42. [online] [cit. 2008-02-26]. Dostupné z: <http://www.btv.cz/download/>

Ochrana_kriticke_infrastruktury_2007.pdf.

HLAVÁČKOVÁ, D., ŠTOREK, J., FIŠER, V.: *Krizová připravenost zdravotnictví*. 1. vyd., Brno: Národní centrum ošetřovatelství a nelékařských zdravotnických oborů v Brně, 2007. 198 s.

HORÁK, R.: Řešení kritické infrastruktury s možností

využití nástrojů EU. In: *Ochrana obyvatel 2007, Ochrana kritické infrastruktury*. Ostrava: Sdružení požárního a bezpečnostního inženýrství; Ostrava: FBI, VŠB – TU, 2007. s. 62–72. [online] [cit. 2008-02-26]. Dostupné z: http://www.btv.cz/download/Ochrana_kriticke_infrastruktury_2007.pdf.
 HRDINA, P.: Vzájemné vztahy v kritické infrastruktuře. In: *Ochrana obyvatel 2007, Ochrana kritické infrastruktury*. Ostrava: Sdružení požárního a bezpečnostního inženýrství; Ostrava: FBI, VŠB – TU, 2007. s. 73–79. [online] [cit. 2008-02-26]. Dostupné z: http://www.btv.cz/download/Ochrana_kriticke_infrastruktury_2007.pdf.
 Komise evropských společenství. Zelená kniha o evropském programu na ochranu kritické infrastruktury. KOM (2005)576 v konečném znění. [online] [cit. 2008-02-26]. Dostupné z: http://http://europa.eu/documents/comm/green_papers/index_cs.html.
 MV ČR. Výkladový slovník krizového řízení a obrany státu. [online] [cit. 2008-02-26]. Dostupné z: http://www.mvcr.cz/udalosti/slovník/index_odbor_info.html.

www.mvcr.cz/udalosti/slovník/index_odbor_info.html.
 Ministerstvo vnitra - Generální ředitelství HZS ČR. Metodika zpracování krizových plánů dle § 15 a § 16 nařízení vlády č. 462/2000 Sb., ve znění nařízení vlády č. 36/2003 Sb., Č. j. : PO – 2675/PLA – 2003, ve znění pozdějších změn. [online] [cit. 2008-02-26]. Dostupné z: http://www.krizove-rizeni.cz/index_soubory/dokumenty/krplan2.html.
 Ministerstvo vnitra – odbor bezpečnostní politiky. Česká republika v boji proti terorismu, opatření, zaměřená na minimalizaci rizik a dopadů potenciálních teroristických útoků na území České republiky a proti zájmům České republiky v zahraničí, Příloha k č. j.: OBP-11-/AK-2007, 2007. [online] [cit. 2008-02-26]. Dostupné z: <http://www.mvcr.cz/dokument/2007/terorismus/opatreni.rtf>.
 Odbor krizové připravenosti MZ. Koncepce krizové připravenosti zdravotnictví České republiky, č. j. MZDR 3708/2007, březen 2007.

Jaroslava Kaňková
jkblot@centrum.cz