

Karta krizové situace - narušení poskytování veřejně dostupných služeb elektronických komunikací velkého rozsahu

Místo možného výskytu

Služby elektronických komunikací spočívají převážně v přenosu signálů po sítích elektronických komunikací včetně sítí používaných pro rozhlasové a televizní vysílání a sítí kabelové televize.

- pevné sítě
- rádiové sítě
- mobilní sítě (buňkové rádiové sítě).

Příčiny výskytu

Vzhledem k tomu, že sítě elektronických komunikací jsou tvořeny souborem zařízení zpracovávajícím signál na bázi elektromagnetického vlnění (tzv. komunikačním systémem), zajištění jejich integrity a bezpečnosti závisí mimo jiné na:

- vlivu možného elektromagnetického rušení
- provozního zatížení nebo výpadku jejich napájení elektrickou energií. Jednotlivé prvky sítí jsou funkčně i fyzicky propojeny, a proto výpadek kterékoli z nich může vážně ovlivnit celkovou provozuschopnost sítě a tím i dostupnost služeb. Tato skutečnost zvyšuje riziko vzájemného negativního ovlivnění, a to i v mezinárodním měřítku. Eliminace těchto vlivů závisí na možnosti operátora trvale a v reálném čase monitorovat provozní stav sítí. Při rozsáhlých poruchách sítí elektronických komunikací se postupuje v souladu se zák. č. 127/2005 Sb., o elektronických komunikacích a o změně některých souvisejících zákonů, ve znění pozdějších předpisů
- působením jiných krizových situací:
 - **živelní pohromy** - zvyšování hladiny toků, bouřková činnost, vichřice, silné větrné porывы, svahové pohyby a sesuvy půdy, lesní požáry atd.
 - **technické, technologické havárie** - radiační havárie, výrony škodlivin, exploze, požáry, omezení nebo přerušení dodávek elektrické energie, havárie způsobené přepětím nebo silnou elektromagnetickou indukci, hackerství...
 - **dysfunkce komunikačních systémů** - rozsáhlé výpadky řídicích systémů, přerušení komunikačních vazeb ve společnosti
 - **narušení mezinárodních vztahů** - válka, narušení smluvních vztahů, rozpojení sítí, omezení nebo přerušení dodávek energie, ropy a zemního plynu
 - **narušení zákonnosti velkého rozsahu** - terorismus, kriminalita, porušení zák. č. 127/2005 Sb., o elektronických komunikacích a o změně některých souvisejících zákonů, ve znění pozdějších předpisů (cílené omezení, přerušení poskytování služeb elektronických komunikací apod.).

Rozsah a dopady

Působením dopadů krizových situací může dojít k narušení kontinuity provozu komunikační infrastruktury státu v důsledku toho k přerušení (narušení) poskytování služeb elektronických komunikací, které může mít vliv na:

- narušení (znemožnění) koordinovaného postupu mezi orgány krizového řízení, orgány veřejné správy a samosprávy a mezi složkami IZS
- omezení nebo ochromení činnosti orgánů státu a organizací pověřených výkonem veřejné správy
- ztrátu informační podpory v krizové situaci
- narušení řídicích a monitorovacích systémů orgánů krizového řízení závislých na přístupu k datovým zdrojům a přenosu informací
- omezení nebo ochromení činnosti subjektů kritické infrastruktury státu
- četnost a nepřetržitost poskytování informační podpory pro veřejnost (omezení přístupu veřejnosti k informacím poskytovaným veřejnou správou)
- informování obyvatelstva o mimořádných událostech.

Dopady na životy a zdraví osob

Dopady na život a poškození zdraví osob v důsledku působení krizových stavů v oblasti komunikačních systémů mohou být přímé a nepřímé:

- k přímému dopadu na život, zdraví a bezpečnost osob dochází v důsledku selhání poskytování služeb elektronických komunikací, např. tísňového volání, varovného systému obyvatelstva nebo v důsledku dysfunkce řídicích a informačních systémů
- k nepřímým dopadům dochází v důsledku dysfunkce řídicích a informačních systémů vlivem přerušení toku dat, která vyvolává takové stavy, při kterých mohou vzniknout škody na životech a zdraví osob, např. výpadky monitorovacího systému životního prostředí, řídicího a informačního systému petrochemických produktovodů, řídicích a informačních systémů IZS.

Zničení nebo poškození majetku

V důsledku působení krizových situací v oblasti komunikačních systémů dochází k nepřímým škodám na majetku. Jedná se zejména o:

- dysfunkcí varovného informačního systému
- omezení možností použití služeb elektronických komunikací a technických prostředků při situačním monitorování stavu krizových situací

Karta krizové situace - narušení poskytování veřejně dostupných služeb elektronických komunikací velkého rozsahu

- vypadek nebo ochromení komunikačních systémů užívaných k záchraně majetku a k výkonu prací pro minimalizaci škod

- dysfunkci systémů tísňového volání.

Poškození životního prostředí

K přímému ohrožení, poškození nebo devastaci životního prostředí v důsledku krizových situací v oblasti komunikačních systémů může dojít při přerušení přenosů příslušných datových souborů řídicích systémů s havarijními důsledky ovlivňujícími životní prostředí jako je např. únik nebezpečných látek.

V důsledku krizových situací v oblasti komunikačních systémů dochází k nepřímému ohrožení, poškození nebo devastaci životního prostředí. Krizové situace způsobené jinými negativními vlivy, které mají přímý dopad na životní prostředí, může dále prohloubit:

- dysfunkce monitorovacích systémů dopravního informačního systému
- dysfunkce monitorovacích systému životního prostředí
- dysfunkce řídicích, informačních a komunikačních systémů krizového řízení a IZS.

Ekonomické dopady

- omezení nebo ochromení řídicích a komunikačních procesů ve výrobní i nevýrobní sféře národního hospodářství - bankovníctví, finanční služby
- náklady na odstraňování příčin a důsledků krizové situace v oblasti komunikačních systémů.

Sociální dopady

Omezení nebo znemožnění:

- poskytování sociálních služeb obyvatelstvu vázaných na poskytování služeb elektronických komunikací
- přístupu obyvatelstva k peněžním zdrojům vázaným v bankách a spořitelnách závislém na poskytování služeb elektronických komunikací
- přístupu obyvatelstva k informacím a omezení komunikací s veřejnou správou
- zásobování obyvatelstva v důsledku výpadku výroby a distribuce závislé na poskytování služeb elektronických komunikací.

Dopady na zachování nezbytného rozsahu základních funkcí státu při KS tzv. kritické infrastruktury (KI):

Vznik krizové situace v komunikačních systémech v závislosti na rozsahu má místní, národní nebo nadnárodní dopady na:

- funkčnost přímo nebo nepřímo postižených složek KI přerušením nebo snížením kvality přenosu potřebných informací
- proces obnovy přímo nebo nepřímo postižených složek KI omezením nebo přerušením informačního toku pro vykonavatele obnovy.

Řešení KS

- analýza informace obdržené od poskytovatelů služeb elektronických komunikací
- přihlížet na to, jak dlouho bude trvat obnova dodávek služeb elektronických komunikací, jak velké území regionu a počet účastníků je postiženo, v jakém rozsahu jsou omezeny nebo přerušeny dodávky služeb elektronických komunikací
- vyhodnocení důsledků a předpoklady řešení zajištění náhradní komunikace
- kontrola provozuschopnosti a pohotovosti záložních komunikačních systémů ve vazbě na krizový plán
- kontrola reálnosti smluvních závazků poskytovatelů služeb elektronických komunikací k zajištění dodávek služeb za krizových situací (včetně podpůrných zdrojů pro udržování a obnovu sítí)
- příprava evakuace obsluh a technologií vlastních komunikačních systémů (ústředny a mobilní radiokomunikační prostředky včetně náhradních zdrojů elektrické energie)
- přijímá nezbytná technická a organizační opatření pro zajištění chodu úřadu a plnění úkolů vyplývajících z jeho působnosti
- projednání potřebné součinnosti s IZS
- rozhodnutí o činnostech ke zmírnění následků krizové situace
- ověření možnosti zajištění přednostního spojení pro vybrané účastníky.

Předpokládané síly a prostředky pro záchranné a likvidační práce

K likvidačním a záchranným pracím jsou předurčeny tyto síly a prostředky:

1) HZS Ústeckého kraje (KŘ HZS Ústeckého kraje, ÚO Děčín, ÚO Litoměřice, ÚO Teplice, ÚO Most, ÚO Žatec, ÚO Chomutov, ÚO Ústí nad Labem)

- průzkum, monitorování situace
- likvidace případných požárů
- dopravní havárie - stav poškozených vozidel
- vyproštění osob z poškozených automobilů, budov
- poskytnutí neodkladné zdravotnické pomoci
- zjištění rozsahu postižených a ohrožených osob
- vyproštění dopravních prostředků a uvízlé techniky
- zamezení úniku ropných a jiných látek do terénu a vodotečí
- zamezení možnosti vzniku požáru, výbuchu a přenosu do okolí
- nouzové zásobování osádek zapadlých vozidel (teplé nápoje, jídlo, deky, atd.)

Karta krizové situace - narušení poskytování veřejně dostupných služeb elektronických komunikací velkého rozsahu

- další činnost podle vývoje situace
- týlové zázemí (noční osvětlení prostoru mimořádné události)
- zajištění kvalitního nepřetržitého toku informací po své služební lince
- poskytnutí základních prostředků humanitární pomoci.
- zabezpečení provozu a oprav informačních systémů a komunikačních sítí používaných v rámci IZS.
- 2) Policie ČR**
 - pořádkové zabezpečení
 - zajištění regulace dopravy
 - vyšetřování situace.
- 3) Městská (obecní) policie**
 - opatření ve městech a obcích řešit v součinnosti s Policií ČR - pořádkové a dopravní zajištění.
- 4) Zdravotnická záchranná služba Ústeckého kraje**
 - zajištění zdravotnické pomoci postiženým osobám, jejich odsun do zdravotnických zařízení
 - lékařská odborná pomoc
 - transport zraněných osob
 - letecká záchranná služba (pokud je to vzhledem k povětrnostním podmínkám možné).
- 5) Armáda ČR**
 - spolupráce se složkami IZS
 - případné posílení policie v regulaci dopravy
 - pomoc speciální technikou při vyprošťování uvízlých dopravních vozidel
 - týlové zabezpečení.
- 6) Krajské vojenské velitelství v Ústí nad Labem**
 - v době míru, za nouzového stavu a za stavu ohrožení státu, je připraveno vytvořit potřebné uskupení vojsk k podílu na eliminaci rizik nevojenských ohrožení.
- 7) Místně příslušné úřady práce**
 - doplnění pracovních sil z evidence uchazečů o zaměstnání
- 8) ČEZ, a. s.**
 - údržbu, opravy a rekonstrukce energetických zařízení (odpojení rozvodných sítí a zařízení, následná obnova, rozvod a dodávku elektrické energie).
- 9) GasNet, s. r. o.**
 - zabezpečení a výkon pohotovostní a havarijní služby pro rozvodná plynová zařízení.
- 10) Technické složky (mechanizační prostředky k zemním pracím, dopravní prostředky atd.)**
 - pomoc speciální technikou při řešení odstraňování dopadů KS.
- 11) Česká televize, studio Praha**
 - zajištění odvysílání tísňových informací o vyhlášení krizových stavů a nařízených krizových opatřeních při krizových stavech.
- 12) Český rozhlas, studio Praha**
 - zajištění odvysílání tísňových informací při hrozbě nebo vzniku krizové situace a poskytnutí nezbytného vysílacího času pro důležitá a neodkladná oznámení v naléhavém veřejném zájmu.
- 13) Další oblastní rozhlasové stanice**
 - zajištění odvysílání tísňových informací při hrozbě nebo vzniku krizové situace a poskytnutí nezbytného vysílacího času pro důležitá a neodkladná oznámení v naléhavém veřejném zájmu.
- 14) Periodický tisk**
 - uveřejnění všech důležitých a neodkladných oznámení orgánů veřejné správy, zejména uveřejnění rozhodnutí o vyhlášení KS a o všech opatřeních přijatých v souvislosti s vyhlášením krizových stavů.

Předpokládaná HOPKS

- prostředky pro obnovu postižených komunikačních systémů z pohotovostních zásob
- lidské zdroje pro zabezpečení střežení, monitorování důležitých komunikačních objektů
- náhradní výpočetní, komunikační a provozní kapacity
- náhradní zdroje elektrické energie a pohonných hmot
- použití Plánu nezbytných dodávek"
- konkrétní regulační opatření.

Preventivní opatření

- provedení podrobné analýzy rizik ve vztahu ke struktuře provozovaných sítí elektronických komunikací (provádí podnikatelé)
- ustavení orgánů krizové připravenosti, plánů zabezpečení kontinuity činnosti a plánů obnovy v rámci realizace bezpečnostních politik operátorů (zpracovávají podnikatelé v souladu s § 29 zák. č. 240/2000 Sb., o krizovém řízení a o změně některých zákonů (krizový zákon), ve znění pozdějších předpisů
- zajištění součinnosti s IZS (provádí podnikatelé v souladu s § 18 zák. č. 239/2000 Sb., o IZS, ve znění pozdějších předpisů)
- příprava plánů pro poskytování přednostního spojení (zpracovávají stanovené orgány dle § 141 zák. č. 127/2005 Sb., o elektronických komunikacích, ve znění pozdějších předpisů.