

Jak přežít

BLACKOUT

Německá vláda ve středu 24. srpna 2016 poprvé od konce studené války schvalovala koncepci civilní obrany. V jejím rámci prý vyzve obyvatele, aby si doma vytvořili zásoby jídla a vody pro případ útoku nebo jiné katastrofy. Obyvatelé Německa mají být schopni vydržet s vlastními zásobami jídla až deset dní a s vodou aspoň pět dní.

autor : Vladan Janovský

Každá domácnost by tedy měla mít doma dva litry pitné vody na hlavu a den, napsal nedělník Frankfurter Allgemeine Sonntagszeitung. List uvedl, že jde o první strategii civilní obrany od konce studené války a zpracovalo ji německé ministerstvo vnitra. Koncepce má 69 stran. Uvádí sice, že "útok na německé území, který by si vyžádal konvenční obranu země, není pravděpodobný", ale přesto nelze takové budoucí ohrožení vyloučit a je třeba se na ně připravit. Obyvatelstvo země by tedy mělo být schopné zajistit si v případě nouze své potřeby samo, než to bude schopen učinit stát. Domácnosti by tedy měly mít nejen dostatečné zásoby jídla a vody, ale také hotovosti a paliv.

KATASTROFICKÉ SCÉNÁŘE

Výše uvedený text byl převzat z tiskové zprávy ČTK. Dokumentuje především skutečnost, že vyspělé státy EU se začínají po období relativního klidu a prosperity připravovat na "horší časy" vytvářením krizových scénářů. Nedávná síť teroristických útoků na území Evropy toto téma přenesla i do běžného každodenního života občanů EU. Aniž jsme chtěli nebo si to přáli, jsme najednou konfrontováni se situacemi, které začínají zásadně ovlivňovat náš život. Jaká je tedy pravděpodobnost, že zrovna nám některý z katastrofických scénářů ovlivní život? Podceňování problematiky není na místě, stejně tak jako není na místě šíření poplašných zpráv, skupování zásob a stavba domácího opevnění. Náhoda přeje připraveným - přísloví, které se na tuto situaci asi hodí nejvíce - pokud za náhodu budeme považovat situaci, kdy jsme se bez varování řízením osudu ocitli uprostřed realizace krizového scénáře.

Můžeme být nechtění účastníci sebevraždného nebo vraždného útoku jednotlivce. Na tuto situaci se lze velmi obtížně připravit a především ji zcela jistě nejsme schopni předvídat. A můžeme být najednou vtaženi do válečného konfliktu. Často se při svých cestách po zemích bývalé Jugoslávie tamních občanů ptám jak vlastně začala válka v Jugoslávii (1991 - 1995). Co byl ten prvotní impuls. Kdo poprvé vystřelil. Nikdo mi nikdy konkrétně neodpověděl. Jugoslávie byla v okamžiku začátku konfliktu civilizovanou evropskou zemí, kam jezdilo půl Evropy v létě na dovolenou k moři. A najednou tam lidé stříleli a používali těžké zbraně proti svým sousedům, často i proti vlastní rodině. Smyslem tohoto článku ale není polemizovat co to je válka a jak vznikla, ale hledat způsoby jak podobné situace přežít.

Na pomyslném žebříčku katastrofických scénářů je někde mezi činem osamnlého teroristy a vypuknutím regulárního válečného konfliktu katastrofická situace nazývaná BLACKOUT (anglický termín pro výpadek). V našem článku budeme BLACKOUTem nazývat rozsáhlý výpadek elektrického proudu, který může trvat hodiny až celé dny a způsobit naprosté ochromení všech oblastí života. Podle průzkumu PwC („PricewaterhouseCoopers International Limited“) „The shape of power to come“ z roku 2012 se v Evropě a Severní

Americe v roce 2030 zvýší pravděpodobnost blackoutu oproti současnosti o 46 procent. Zjevně zde tedy platí že není otázkou zda BLACKOUT přijde, ale kdy přijde. On již dokonce přišel. Opakované výpadky v rozvodně Chodov (Praha) byly jedním z impulsů pro uspořádání Cvičení Blackout 2014, které mělo za úkol prověřit především akceschopnost a reakci orgánů hl. m. Prahy. V praxi je tedy vedle otázky KDY PŘIJDE ještě také velmi důležitá otázka JAK DLOUHO bude trvat.

BLACKOUT v PRAZE

Podle tvrzení expertů z Czechindustry v případě blackoutu hl. města Prahy se větší problémy mají očekávat po 5 hodinách a po 18 hodinách se situace stává kritickou.

Hlavní město Praha není na takovou situaci dostatečně připravena a není ani schopna se bez účasti ústředních správních úřadů na takovou situaci připravit. Cvičení v roce 2014 prokázalo, že akceschopnost orgánů hl. m Prahy, základních i ostatních složek IZS, vybraných subjektů kritické infrastruktury a dalších vybraných součinnostních organizací v dané situaci při reakci na plošný výpadek elektrické energie byla adekvátní. Na druhé straně však také prokázalo, že v případě déletrvajícího výpadku dodávek elektrické energie z přenosové soustavy ČR je samospráva i státní správa hl. m. Prahy v současnosti bezmocná. Taková krizová situace není zvládnutelná složkami IZS, protože mnohonásobně překračuje jeho kapacitu, neohrozí však fungování jenom města Prahy, ale bude hrozit i významné ochromení orgánů řízení celého státu.

Podmínky pro vytvoření ostrovních provozů v působnosti jednotlivých distribučních společností v případě výpadku dodávek elektřiny z přenosové soustavy ČR jsou diametrálně odlišné. Zatímco ČEZ Distribuce a.s. ve Středočeském, Ústeckém, Libereckém, Moravskoslezském a Olomouckém kraji má zdrojovou základnu na vytvoření ostrovních provozů s dodávkami elektřiny přesahující 100 % celkové spotřeby, v Královéhradeckém a Pardubickém kraji má zdrojovou základnu na vytvoření ostrovních provozů s dodávkami elektřiny v rozsahu 50 až 90 % celkové spotřeby, nejméně příznivá situace je v Plzeňském a Karlovarském kraji, kde zdrojová základna pro vytvoření ostrovních provozů činí 25 až 40 % spotřeby elektrické energie v uvedených regionech. E.ON Distribuce, a.s. má pro vytvoření ostrovních provozů v Jihomoravském, Zlínském, Jihočeském kraji a Kraji Vysočina zdrojovou základnu v rozsahu 50 až 90 % celkové spotřeby elektřiny. Nejhuře je na tom PREdistribuce, a.s. provozující distribuční soustavu na území hl. m. Prahy a Rožtok u Prahy, kde jsou sice rozptýlené zdroje elektrické energie o celkovém instalovaném výkonu 160,6 MW, žádné z nich nemají společnou schopnost „startu ze tmy“ a „ostrovního provozu“, a proto hl. m. Praha nemá pro vytvoření ostrovního provozu žádnou zdrojovou základnu. Vzhledem k podmínkám připojitelnosti nových zdrojů nelze na území Prahy budovat a připojit komerční zdroje.

BLACKOUT bývá v obvyklém případě kombinací poruch a situací, které by samy o sobě vážnější potíže nezpůsobily, v horším případě pak důsledek teroristického činu. Za pravděpodobně nejrozsáhlejší BLACKOUT v historii je považován NORTHEAS BLACKOUT v USA, který v roce 2003 po relativně banální poruše odstavil více než 55 milionů obyvatel USA a Kanady na desítky hodin od elektřiny. V USA ještě zůstaneme, v roce 2013 tam dodnes neodhalený útočník (pravděpodobně jednotlivec) zaútočil střelnou zbraní proti transformátorům. Obnova provozu trafostanice v tomto případě trvala 27 dnů. Tento teroristický čin nicméně ukázal další slabinu systému - při koordinovaném útoku na

více trafostanic v jeden okamžik bude obnova trvat měsíce, protože trafostanice potřebné kapacity prostě nejsou k dispozici a musejí se vyrobit.

REÁLNÉ DOPADY

Mediálně nejznámější blackout Northeast v USA a Kanadě v roce 2003 začal pádem několika stromů na VVN vedení. Tuto událost operátoři nezvládli a došlo k dominovému šíření poruchy. V koncovém stavu bylo od sítě odpojeno 256 energetických zdrojů. Došlo k poruchám v zásobování vodou, zkolabovala železniční i letecká doprava, telefonní síť, internet. Jen v New Yorku byla zaznamenáno 3000 požárů (od svíček). Nejvíce úmrtí vzniklo při dopravních nehodách (nefungovala světelná signalizace) a pádem zlodějů, rabujících v opuštěných domech, ze střechy nebo římsy. Došlo také k úmrtí v důsledku nadýchání zplodinami z provozu elektrocentrál.

Nejvážnější následky měl blackout v Aucklandu. Zasáhl sice "jenom" 1 milion obyvatel, s důsledky blackoutu se ale město nevyrovnalo dodnes. Zpočátku jednoduchá porucha na VN kabelu vyvolala řetězec dalších poruch na kabelech. Po každé opravě kabelu a následném připojení napětí došlo k závadě na dalších místech. Tento stav, kdy obchodní centrum města bylo zcela mimo provoz, trval 5 týdnů! Denně spotřebovaly nouzové agregáty 1 milion litrů nafty. Za tu dobu opustila město velká část obyvatel, ale také banky, univerzity, významné firmy... Drobným podnikatelům stát doporučil ohlásit bankrot a po zklidnění situace začít znovu.

Blackout v New Yorku 13 a 14 července 1977 měl za následek již druhý den plenění a rabování v celém městě, a to včetně žhářských útoků. Pleněním a výtržnictvím bylo poškozeno 1616 obchodů, a způsobeno 1037 požárů. Bylo zatčeno 3776 osob. Podobný scénář měl blackout v Chicagu v roce 1990, kde bylo výpadkem postiženo 40.000 odběratelů elektřiny - výsledkem bylo 49 zatčených zlodějů a 3 mrtví, kteří uhořeli díky používání svíček.

Statistika Evropských událostí které lze nazvat BLACKOUTem není k dispozici. Lze ale odvozovat podobné scénáře jako v mimoevropských lokalitách, snad jen s větší časovou prodlevou - je opravdu v našich středoevropských podmínkách obtížně představitelné že by obyvatelstvo ihned po rozsáhlém výpadku proudu začalo s rabováním.

NÁHODA PŘEJE PŘIPRAVENÝM

Položme si pár nevinných otázek, zatím bez potřeby jejich řešení,

- jak přežít mnoho dní i měsíců bez elektřiny
- jak přežít bez internetu, počítačů a mobilů
- jak žít bez bankovní karty a účtu

Odpovědi na uvedené tři otázky jsou řešením jak přežít pár dnů bez elektřiny. Dva možná tři. Podle všeho naše aktuální společnost tak jak je dnes zvyklá existovat déle jak dva tři dny bez zásadních změn nepřežije. Slovo nepřežije zde znamená, že po uplynutí dvou tří dnů přestanou platit obecné vzorce našeho chování, na které jsme dnes zvyklí, a začnou platit vzorce nové, jiné. Ti z nás, kteří na podobnou situaci budou alespoň nějak připraveni, si uvedený čas prodlouží, ale není reálný předpoklad, že o mnoho dnů. Proto přichází druhá část otázek, již o poznání složitější, ale i na ně lze hledat odpovědi a alespoň nějak se na podobný scénář připravit. Tedy

- jak být „neviditelný“ a „nedohledatelný“ pro stát, armádu a zloděje či násilníky

- jak si vybudovat úkryt, který nelze běžným způsobem odhalit
- jak si obstarat zbraně na svou obranu
- jak si v přírodě (ve městě) obstarat jídlo a vodu

Na žádnou ze zde uvedených otázek neexistuje jednoduchá odpověď. Odpovědi se také budou zásadně lišit i podle místa, kde dotyčný žije - zda ve městě nebo na venkově, zda má víkendové bydlení mimo město nebo nemá apod..... navíc každý má jiné možnosti. Nicméně jednoduché filozofie by mohly být společné všem.

Tou první jednoduchou filozofií je minimalismus - tedy snaha minimalizovat škody, spotřebu a výdaje energií. Abychom mohli tuto jednoduchou filozofii kvalitně aplikovat do reálného světa, musíme nejdříve alespoň rámcově pochopit, co se kolem nás děje. Stát a bezpečnostní složky mají připravené své krizové scénáře, proto v prvních dnech rozsáhlého výpadku elektrické energie se vše bude dít podle předem teoreticky připraveného scénáře a celý záchranný systém bude fungovat.

OKAMŽIK VÝPADKU ELEKTRINY

Lidé sedící v práci nebo doma si náhle všimnou, že zhasla světla, nehraje televize a notebook po chvíli zahlásí prázdnou baterii, přestože je stále zapojený v zásuvce. Na jiných místech uvíznou lidé ve výtazích a naposledy zablikají semaforey. Policie zabezpečí blokující se křižovatky, aby další služby záchranného systému mohly plynule operovat. U většiny průmyslových nemovitostí bude chvíli (cca 6 hodin) fungovat náhradní generátor - takže je lze v relativním klidu opustit. Spěchejte domů, zajistit si maximum vody co zvládnete, dokud ještě teče.

PO NĚKOLIKA HODINÁCH

Veškeré přístroje na elektřinu nefungují. Běžné osvětlení, zabezpečovací zařízení, bankomaty, čerpací stanice, voda a plyn. Po osmi hodinách od výpadku se postupně ztrácí signál mobilních operátorů a internetu a dostupnost informací začíná být značně omezená. Špatně je na tom i provoz nemocnic a čerpacích stanic. Pracovní proces většiny lidí je ochromen. Záchrané složky hojně operují v ulicích a zajišťují první problémy. Dispečink dodavatele elektřiny povolává své pracovníky a svolává krizový štáb, který následně informuje státní orgány. Prostřednictvím autorádia nebo přenosného rádia na baterky se dozvídáte, že nastal blackout a je vyhlášen stav nouze. Na doporučení záchranných integrovaných jednotek budete vyzváni k vytvoření zásoby pitné vody, nejlépe té balené, a dalších skladovatelných potravin s dlouhou dobou trvanlivosti. Bude se hodit i plynový vařič, náhradní baterie do přenosných elektrických spotřebičů a jednorázové hygienické pomůcky, jako jsou vlhčené ubrousky, dezinfekční gel na ruce, tabletky a roztoky na dezinfekci vody a zásoba léků. Toto doporučení přijde v okamžiku, kdy jsou již nejspíše všechny obchody zavřeny.

VEČER

S přicházející tmou se ukazuje první vážný problém, který výpadek elektřiny přináší. Teď přijdou na řadu veškeré čelovky a ruční svítilny, používání svíček se z důvodu rizika požárů nedoporučuje. Na druhou stranu si díky zmizení světelného smogu můžete právě vychutnávat taje astronomické oblohy. Dbejte na svoji bezpečnost, minimalizujte v nočních hodinách opouštění domovů, zejména v hustě obydlených městských aglomeracích. Bezpečnostní kamery již nefungují, alarmy také ne. I když u nich funguje záložní energetický zdroj, nejspíše již nefunguje nebo je bez spojení dispečink - a pokud funguje, pravděpodobně bude přetížený.

2. DEN

Blackout stále trvá, ale s vycházejícím sluncem je situace alespoň o trochu příznivější.

Dobrou zprávou je, že pravděpodobně nepůjdete do práce, pokud nejste součástí bezpečnostních složek. Z důvodu výpadku komunikačních sítí je vhodné poslouchat přinejmenším autorádio. Základní informace se k vám dostanou i skrze úřední desky. Také se domluvte s rodinou a s blízkými na způsobu komunikace, čase a místě setkávání či jakým způsobem si dáte případně vědět, že jste všichni v pořádku. Rozhodně nevolejte tísňové linky, pokud budou funkční, budou potřeba pro skutečná ohrožení na zdraví. Nezapomeňte obejít sousedy a domluvte se na vzájemné pomoci nebo zjistěte, zda někdo aktuálně nepotřebuje pomoc.

Postupně přestávají fungovat i spotřebiče, které po výpadku proudu fungovaly ještě na záložní baterie. Čím méně budete otvírat mrazák a ledničku, tím déle zůstanou potraviny požitelné, každopádně je vhodné začít nejdříve s konzumací potravin s krátkou minimální trvanlivostí. V případě, že blackout nastal v zimě, je situace s chlazením potravin vyřešena. Na druhou stranu začíná teplo postupně opouštět práh vašich domovů, takže je vhodné se dobře obléct.

3. DEN

Blackout zpravidla netrvá déle než dva dny a dodávky elektřiny bývají poměrně rychle obnoveny. Pokud situace trvá déle, v žádném případě nepropadejte panice a užijte si atmosféru bez moderních technologií, kterou za normálních okolností zažijete jen někde v bohem zapomenutých oblastech. Pokud žijete ve městě, měli by jste začít uvažovat o přesunu na venkov, kde bude situace přeci jen méně kritická než ve městech s vysokou koncentrací obyvatel na relativně malé ploše.

PO TÝDNU

Situace je již kritická. Jídlo se rozdává na přiděly, problémy s dostupností pitné vody, s odpady. Do země začíná proudit humanitární pomoc. Celá společnost se musí bedlivě řídit podle pokynů vlády a záchranných složek.

28 DNÍ POTÉ

.....

MINIMALISMUS jako nutnost k přežití

Pokud se nejedná o běžný výpadek elektřiny, ale o skutečný blackout, můžete po několika hodinách očekávat další omezení, jako jsou přerušená dodávka vody a vytápění. Neměli byste proto zbytečně větrat a raději si udělat zásobu vody. Po uplynutí desítek hodin může při blackoutu dojít také k omezenému zásobování potravinami, léky i pohonnými hmotami. V této situaci pomáhá zachovat chladnou hlavu a poprosit o případnou pomoc třeba sousedy. Při blackoutu často v prvních chvílích zkolabuje doprava. Buďte proto pozorní hlavně při cestování. Lidé mohou uvíznout v hromadné dopravě, v zácpách nebo třeba ve výtahu a je nutné počítat též s omezeným fungováním nemocnic a dalších institucí, které využívají záložní zdroje energie.

Namísto tísňové linky se raději obraťte na dodavatele energií. Zákazníci se u svého dodavatele energií mohou informovat například o tom, zda jde skutečně o blackout, co v této situaci mohou dělat a na co by si měli dát pozor. Informace o blackoutu poskytnou rovněž informační média. Většina domácností má doma k dispozici rádio na baterie, může se proto o vývoji situace informovat z rozhlasových stanic. (Veřejná média mají záložní zdroje, aby mohla vysílat.)

Doma můžete začít tím, že odpojíte ze zásuvky všechny elektrospotřebiče. Nejdříve

zkonsumujte potraviny z lednice a mrazáku a navštivte nejbližší obchod, kde si nakoupíte nové trvanlivější zásoby jídla i vody. Autem nevyjíždějte zbytečně daleko a šetřete benzínem. Na obecním úřadě pak můžete zjistit, kdy a jak je možné čerpat humanitární pomoc. Večer si zapněte svítidlo nebo zapalte svíčky, ale mějte je pod neustálým dohledem.

Nenechme se mýlit – ve chvíli, kdy elektřina opět funguje, může jít pouze o krátkodobý stav rozvodné sítě. Proto ihned nezapojujeme do zásuvky energeticky náročné spotřebiče, které mohou síť opět přetížit. Obnovenou dodávku energií raději využijme pro doplnění zásob vody a k dobití baterií mobilů, svítidel a rádií. Teprve později zapneme i lednici, pračku a další spotřebiče.

Při mimořádných a nouzových situacích jsou jedinci i celé gangy, které využívají příležitost a kradou a rabují. Projevilo se to i při povodních, které zasáhly v minulosti Českou republiku. V případě, že bude blackout rozsáhlý a postihne větší část území nebo velké městské aglomerace, bude vyhlášen stav nouze, a to buď místní samosprávou (starostou nebo primátorem) nebo českou vládou na základě návrhu bezpečnostní rady státu. V tu chvíli bude v pohotovosti kompletní integrovaný záchranný systém, za předem stanovených podmínek může být mobilizována i česká armáda. To však nic nemění na faktu, že bychom měli dodržovat základní pravidla své osobní bezpečnosti, bezpečnosti svého obydlí a svých blízkých. Zapomeňte na elektronické zabezpečení objektů, alarmy apod. Nemluvte o tom, jak jste připraveni na případný blackout a jaké máte zásoby. Pokud jste vybaveni elektrickým ostrovním systémem (fotovoltaická elektrárna nebo dieselaagregát) jste v nejhorším možném scénáři snadným cílem pro ty, co vás budou chtít připravit o vaše zásoby. Osvětlený dům nebo byt v době blackoutu je pozvánkou pro nevídané návštěvníky, počítejte s tím a zatemněte v noci okna.

Při blackoutu budou ve zdravotnických zařízeních přednostně přijímáni urgentní pacienti a kapacita nemocnic může být přetížena. Dostupnost léků bude také omezena díky uzavřeným lékárnám s výjimkou těch, které budou fungovat v nemocnicích a budou využívat náhradních zdrojů energie. Je naší národní vlastností, že se dokážeme spojit a jednat společně až v okamžicích té největší nouze nebo ohrožení. Neměli bychom v podobných situacích jako je tato zapomínat i na naše sousedy i známé, kteří jsou opuštění, staří nebo nemocní.