

Jindřiška Svobodová, Jiří Svoboda

# Dobrou infrastrukturu potřebujeme všichni

Nastává doba pro přehodnocení společného zázemí?

Veřejnou infrastrukturu chápeme v tomto článku jako skupinu národně hospodářských odvětví zajišťujících předpoklady pro fungování státu a ekonomiky. Z materiálové podstaty se jedná především o budování, provozování a údržbu dopravy, spojů, energetických zdrojů a přenosových sítí, vodohospodářských zařízení, ovšem patří sem také bezpečnost, školství, zdravotnictví, výzkum apod. Infrastrukturu tedy rozdělíme na ekonomickou (dopravní a energetické systémy) a sociální (např. zdravotnictví a školství).

Není asi sporu, že každá infrastruktura byla či je budována ve veřejném zájmu a její úroveň dobře koreluje s dostupností potřebných služeb a představuje významnou část bohatství každého státu. Na její budování a provoz přispívají, přispívají a budou přispívat všechny subjekty ve společnosti ať přímými úhradami za infrastrukturní služby, nebo nepřímou přes státní rozpočet. V médiích se často zmiňuje nehospodárnost státní či dokonce jakékoli velké infrastruktury. Ocitáme se mnohdy v pomyslné diskusi, kdy zvažujeme, čemu dát přednost, a není to vždy jen otázka měřítek.

Vztah jednotlivce či firmy k infrastruktuře je obvykle sobecký. Pokud někdo určité infrastrukturní služby nevyužívá nebo je využívá jen sporadicky, je názoru, že by se tato část veřejných služeb příliš rozvíjet neměla, a naopak třeba žádá podporu pro rozvoj těch částí (nejlépe za společné peníze), které využívá hojně. Naštěstí pokud veřejná správa zprůměruje zájmy všech subjektů, dojde s poměrně vysokou pravděpodobností k vyváženému rozvoji infrastruktury, která přiměřeně vyhoví všem.

Lze asi pochopit, že ekonomická infrastruktura je v pozici, kdy sama na sebe může nejen vydělávat, ale i přes státní rozpočet výrazně přispívat na sociální infrastrukturu (to je třeba pohlídat). V ekonomické infrastruktuře

mohou být i dobré podmínky pro privatizaci; stát pak „v podstatě jen“ reguluje podnikatelské subjekty a vybírá od nich daně či jiné poplatky. Jednotlivci a firmy platí za tyto služby přímo například distributorům energetickým medií či vodárnám a kanalizacím. Je však otázkou, zda privatizované či částečně privatizované infrastrukturní odvětví často monopolního charakteru, kdy regulátor musí určovat řadu povinností a omezení, funguje lépe, než kdyby zůstalo ve vlastnictví státu.

Komplikovanější je to v případě dopravy. Automobilisté platí významnou spotřební daň na pohonné hmoty či poplatky za užívání dálnic a jen část takto vybraných prostředků se spotřebuje na údržbu a výstavbu silniční a železniční sítě. Zbytek zůstává ve státním rozpočtu a v podstatě je použit pro chod a rozvoj sociální infrastruktury či na dotaci veřejné dopravy. Tuto „redistribuci“ lze považovat za správnou, neboť je ve veřejném zájmu pokrýt například část dopravy ekologičtější veřejnou dopravou a silnicím tak významně odlehčit. Jen pokud nejsou silnice ucpané, mohou rozumně fungovat i záchranné systémy jako hasiči či záchranky, které může potřebovat každý z nás. Je to hlavně spotřební daň na pohonné hmoty, která je nejen dominantním regulátorem působícím ve prospěch veřejné dopravy a operativnosti záchranných systémů, ale současně vytváří v sektoru dopravy i značné finanční zdroje použitelné v sociální infrastruktuře.

Svým způsobem z existence této spotřební daně profitujeme všichni, díky ní je na silnicích aspoň občas k hnutí, cena veřejné dopravy je přijatelná i pro sociálně slabší občany a záchranka může dojet včas. A dokud bude síť veřejné dopravy podstatnou částí společnosti využívána, bude dále rozvíjena a zkvalitňována, byť bude muset být nadále

dotována. Naopak pokud se začnou jednotlivci od veřejné dopravy odvracet a vlaky a autobusy budou jezdit stále méně obsazené, ani vysoké veřejné dotace již nebudou stačit a dojde k její redukci. Svým způsobem kvalitní veřejná doprava potřebuje jistou vyváženost mezi zájemci o individuální dopravu (platícími spotřební daň na pohonné hmoty) a zájemci o dotovanou veřejnou dopravu (platícími za jízdenky).

Elektroenergetika je klíčové odvětví, proto si koncepty jejího rozvoje zaslouhují zvláštní analýzu. Historicky existuje již vybudovaná distribuční síť, která přenáší elektřinu vyrobenou dominantně ve velkých zdrojích ke všem malo- i velkospotřebitelům. Je třeba uznat, že taková koncepce zaručovala a zaručuje spolehlivé dodávky elektřiny za přijatelné ceny a ve státech s vysokým podílem jaderných elektráren je taková koncepce i relativně šetrná k životnímu prostředí (minimálně z pohledu emisí a ochrany klimatu). Domníváme se, že udržovat takovou síť v provozu a postupně nahrazovat uhelné zdroje jadernými je z hlediska ekonomicko-ekologického kompromisu nejvýhodnější a označíme tento přístup jako konzervativní. Vidíme tendence, v řadě zemí úspěšné, prosazovat zásadní restrukturalizaci elektroenergetiky přechodem na „ekologičtější“ obnovitelné zdroje energie. Takový přechod je v současné době jistě realizovatelný, otázkou je, za jakou cenu a jaký efekt pro životní prostředí to přinese.

Při restrukturalizaci elektroenergetiky ve prospěch obnovitelných zdrojů je totiž třeba vzít v úvahu všechny aspekty spojené s potřebou zajistit energetickou bezpečnost (spolehlivost a kvalitu dodávek). Kromě nutnosti vybudovat nové zdroje (ať už obnovitelné či operativní záložní) vyvstane potřeba značného zvýšení kapacity a kvality přenosových a distribučních sítí. A to bude jako jakákoliv jiná výstavba spojeno s ekologickou zátěží. I kdyby tedy nastala restrukturalizace mávnutím kouzelného proutku díky masivní investici, nemusí být celkové poškození životního prostředí nižší než v případě konzervativního přístupu. nohem problematičtější bude vlastní přechod ze stávajícího stavu do stavu s dominantním využíváním obnovitelných zdrojů za plného provozu elektrické sítě. I dálnice D1 by šla jistě jednodušeji a levněji opravit, kdybychom ji mohli na pár let uzavřít.

Obnovitelné zdroje energie, jako jsou slunce a vítr, které by podle představ některých měly pokrývat stále větší část výroby elektřiny, mají principiální nevýhodu, že slunci a větru nelze poručit. Takové zdroje se v elektrické síti jistě „vsáknou“, pokud se budou na produkci elektřiny podílet jen pár procenty, jejich zvyšující se podíl však bude způsobovat exponenciální nárůst potíží. Ty se dají řešit vhodnou kombinací akumulace energie, operativních záložních zdrojů, operativně zapínaných spotřebičů a zvětšováním systému vzájemně propojených zdrojů (čím je systém větší, tím je jeho průměrné počasí v čase stabilnější a obnovitelné zdroje dávají v součtu rovnoměrnější výkon).

Řada příznivců obnovitelných zdrojů si zatím vůbec neuvědomuje určitá úskalí. Výstavba obnovitelných zdrojů je sice poměrně rychlá a může je stavět řada subjektů na základě svobodného rozhodnutí, ovšem o to zdoluhavější, náročnější a direktivnější musí být výstavba a provoz zbývající část infrastruktury zajišťující energetickou bezpečnost. Jinými slovy, svoboda jednotlivců, kteří se rozhodli vyrábět elektřinu z obnovitelných zdrojů, musí být vykoupena tvrdou regulací a direktivou vůči jiným. Decentralizovaná výroba elektřiny z obnovitelných zdrojů bude i kontrastovat s potřebou vybudovat rozsáhlou přenosovou supersíť s řadou operativně řízených záložních zdrojů potřebných pro zabezpečení energetické bezpečnosti. V neposlední řadě je třeba upozornit na nízké vytížení centrální supersítě a záložních zdrojů, které přitom musejí být dimenzovány na nejextrémnější možné podmínky; v běžném režimu jsou však vytíženy jen nepatrně, což způsobuje vážné potíže s jejich financováním.

Při pohledu na účet za elektřinu leckoho napadne, že při ceně distribuce elektřiny vyšší, než je cena její výroby, se nebude takové akce účastnit, nebo jen minimálně. Možná je i pro někoho lákavé „vytrestat“ distributora a pořídit si vlastní zdroj. Je to obvykle investičně velmi drahé, ale stát na výrobu elektřiny z obnovitelných zdrojů dává nemalou podporu; tu zaplatí všichni spoluobčané. Distributor si pak ztrátu zákazníka zahojí na ostatních spotřebitelích elektřiny, kteří nechtějí nebo nemohou udělat totéž. Myslíme, že to není nic, co by měla společnost dotovat. Takové

chování lze nanejvýše tolerovat podobně jako jednání někoho, kdo si koupí auto a přestane masivně používat veřejnou dopravu. Ten aspoň začne platit spotřební daň na pohonné hmoty. Na rozdíl například od fotovoltaika, který naopak žádá vysoké dotace.

Pokud se dotování nových obnovitelných zdrojů v příštím roce zastaví a jejich podpora se vyjádří pouze jejich tolerancí, považujeme takový přístup za přiměřený. Vždy se najdou jednotlivci či skupinové altruisté, kterým dělá dobře uskomnit se; sami máme pro ně velké pochopení a sami se často nechováme jinak. Jen si myslíme, že zrovna fotovoltaická elektrárna není nejvhodnější formou seberealizace, neboť existuje spousta jiných ekologicky příznivých variant, které leží stále ladem a na které společnost nemusí nijak doplácet. A pokud se přesto najdou lidé, kteří přes všechny uvedené argumenty o vlastní fotovoltaickou elektrárnu stále velmi stojí, měli by požívat jen adekvátní úctu a podporu společnosti. Riziko rozvratu spolehlivého fungování sítě by mělo být na předním místě.

Lidé si často začnou věci vážít, až když je ztratí, ti méně předvídaví až v situaci, kdy je nutně potřebují. Zejména energetické projekty, před jejichž futuristickými koncepcemi stojíme, by měly zaručit kultivovaný a pozvolný přechod k ideálu. Decentralizovaná energetika se spoustou rozptýlených malých zdrojů nepotřebuje možná až tak veliký kapitál přímo na zdroje, ale nese s sebou nutnost zcela přebudovat energetické sítě. Nynější sítě jsou spolehlivé a funkční, nynější zdroje nejsou výrazně zranitelné. Opravdu je ve veřejném zájmu začít financovat přechod k novému od něčeho, co dobře funguje? Ne pošleme peníze raději jinak?

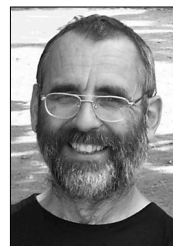
**Jindřiška Svobodová (1957)**

vystudovala fyziku plazmatu na MU a teorii konstrukcí na VUT Brno. Působí na Katedře fyziky PdF MU v Brně, vyučuje předměty v základním fyzikálním kursu a také ekologickou propedeutiku;

přemýšlí o světě, zajímá se o environmentální problematiku, literaturu a přírodu.

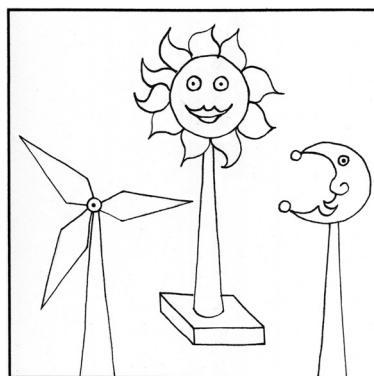


**Jiří Svoboda (1958)**  
vystudoval fyziku pevné fáze. Pracuje jako vědecký pracovník v Ústavu fyziky materiálů AV ČR. Spolupracuje dlouhodobě s Fraunhofer Institutem ve Freiburgu a s Montanuniversität v Leobenu. Věnuje se



především modelování termodynamických procesů.

Soukromě se zabývá environmentální problematikou, zejména rentabilními způsoby úspor energie a otázkami týkajícími se efektivních nástrojů pro ochranu životního prostředí a klimatu.



I my máme svého Verna.  
Obnovitelné zdroje energie  
předpověděla Božena Němcová.