

## Poznámky o ochraně klimatu a adaptaci na klimatickou změnu

V brněnské koaliční smlouvě (viz např. <http://www.brnobudelizip.cz/koalicni-smlouva/>) v bodě 10 - Smart city zní závěrečné dvě věty: „Město více zapojíme do celoevropských sítí měst. Budeme se věnovat adaptaci města Brna na změnu klimatu.“ K nim nabízím následující vysvětlení.

### **První věta je signálem, že by se Brno mohlo připojit k Úmluvě starostů a primátorů. O co jde?**

Evropská unie, zejména její starší členské země, a z nich hlavně původní jádro Unie a země severské, je si velmi jasně vědoma, že je nejvyšší čas urychlit ústup od užívání fosilních paliv a co možná nejdříve přestat přidávat do ovzduší skleníkové plyny v čele s oxidem uhličitým. Jako celek přijala cíl snížit emise do r. 2020 o 20 % ve srovnání s r. 1990, a nově také o 40 % do r. 2030, opět oproti roku 1990. Některé členské státy se k tomu stavějí s vervou, jako např. Dánsko, jiné, hlavně ty východní, to berou s nelibostí.

Na velikost emisí ale státy nemají ten největší vliv – ten rozhodující mohou mít obce, pokud se k tomu rozhodnou a získají pro to své obyvatele. Ostatně mnohé obce, zejména německá města, už takové snahy vyvíjejí desítky let, často velmi úspěšně. Jde vlastně už jen o to, aby takových příkladných měst nebyla hrstka, ale naopak většina.

Aby se taková změna rozběhla, vznikla evropská iniciativa Covenant of Mayors. V současné době už je v ní zapojeno přes šest tisíc obcí, od vesnic až po metropole. Dohromady v nich žije dvě stě miliónů lidí, viz <http://eumayors.eu>.

Lze říci, že jde o obce, které se staví odpovědně k problémům současným i ke své budoucnosti. A které umějí a chtějí spolupracovat, poznávat nejlepší evropskou praxi, aplikovat ji u sebe.

V sousedních zemích jde např. o všechny metropole: Berlín, Varšavu, Bratislavu, Budapešť, Vídeň, a ovšem i o spoustu menších měst – v Německu je takových 54, v Polsku jich 33, v Rakousku 11, na Slovensku jen 3. Českých členů je v Úmluvě nemile málo:

Signatáři	Počet obyvatel	Přistoupení
<b>Hlinsko</b>	10,143	12 Oct 2011
<b>Jeseník</b>	12,510	15 Feb 2010
<b>Lkáň</b>	170	31 Mar 2012
<b>Mezilesí</b>	1,995	7 Mar 2013
<b>Ostrava</b>	307,426	2 Nov 2011

Brno má rozhodně znalostní, technický i lidský potenciál, aby k Úmluvě přistoupilo také. To, že se tak dosud nestalo, je vinou ignorance minulého vedení města. Podkladové dokumenty, aby přistoupit mohlo, vznikaly již od r. 2008, viz adresář <http://amper.ped.muni.cz/gw/umluvaSP/>. Zpočátku to byly jediné takové dokumenty v Česku.

Účast v Úmluvě přispěje k tomu, aby na sebe politici, úředníci i obyvatelé Brna mohli být časem hrdí. Aktivizuje lidi, kteří v Brně bydlí, studují či pracují – ostatně zapojení veřejnosti a pravidelné diskuse s ní jsou jednou z podmínek Úmluvy. Usnadní přenos know-how, technologií, zvěrohodní projekty, v nichž se čerpají evropské fondy. Dá spoustě lidí motivaci, aby se o něco snažili. Velmi přispěje k přírodovědnému vzdělávání ve školách i vzdělání neformálnímu, např. pomocí denního tisku či městského zpravodaje, který bude moci referovat o změnách k lepšímu. Začlení Brno přinejmenším do evropského pelotonu měst, která nespí.

Kroky ke snížení emisí oxidu uhličitého, působených hlavně spotřebou fosilních paliv, s sebou

nesou lokální pozitiva, nehledě na jejich přínos ke zpomalení globálního oteplování. Menší spotřeba znamená menší výdaje veřejné i soukromé vč. výdajů lidí velmi chudých i menší lokální znečištění ovzduší jedovatými látkami.

Jak trvalého snižování emisí docílit? Mohutným nástrojem k tomu je regenerace budov i osvěta těch, kdo je používají. Město může a má jít příkladem u budov svých úřadů i u obytných budov, které vlastní a spravuje – zatím se hodně dobré příklady vyskytly jen v Novém Lískovci, není ale důvodu, proč by se nemohly rozšířit po celém městě, a to i na úrovni ještě lepší, světové. Dalším silným nástrojem je regulace dopravy, čili celý souhrn nástrojů, jak ubrat kilometrů naježděných silničními motorovými vozidly, ba i ubrat aut ve městě vůbec (jak překážejí a zdarna okupují cenný veřejný prostor, si všímáme všichni). Lokální přínosy toho, když emise CO<sub>2</sub> z dopravy začnou hodně klesat tím, že aut ubude, nebudou stát v kolonách a tím ochromovat město, jsou mimo diskusi. Příkladů z nejlepších evropských měst, jak pokud jde o budovy, tak i o dopravu, je hojnost.

### **Druhá věta požaduje, aby se Brno adaptovalo na klimatickou změnu.**

I když by se zázrakem celé lidstvo pustilo do snižování emisí (či v rozvojových zemích nejprve o zastavení jejich růstu) hned a s vervou, Země se i tak ještě hodně oteplí a veškeré důsledky oteplování, které již pozorujeme, se zvýrazní. V Brně jde zejména o letní vlny veder, které budou delší a silnější. V delším výhledu může jít i o nedostatek vody, jak bude stoupat výpar z oblastí, odkud pochází voda z Březovského vodovodu. Ale také o větší přívaly vody v extrémně silných srážkách.

Město se má rozvíjet tak, aby svou odolnost proti takovým extrémům snižovalo. V případě budov to jde ruku v ruce se snižováním jejich potřeby vytápění, čili i letního chlazení. V exteriéru jde o hojnost stromů s mohutnými korunami a dostatkem vody v půdě, aby mohly nejen stínit, ale také chladit vzduch výparem. Dostatku vody mohou pomoci cisterny, vznikající na mnoha místech a zachycující srážky, doplněné zasakováním. Dešťovou vodu lze užívat i v domácnostech a veřejných budovách (ve Středozeří po celá tisíciletí leckde jiná nebývala).

K adaptaci na změněné a dále se měnící klima a posilování odolnosti (resilienci) států a EU vůbec nyní vznikají evropské i národní strategie. Nicméně podobně jako u mitigace (snižování emisí) je nakonec v rukou obcí, ty také mají přímou odpovědnost vůči svým obyvatelům. Adaptace může a má jít ruku v ruce se snižováním emisí, veškerá rozhodnutí obcí je potřeba posuzovat z obou těchto hledisek. Z tohoto důvodu vznikla letos v rámci Úmluvy starostů a primátorů iniciativa Mayors Adapt, <http://mayors-adapt.eu/>, která zapojeným městům (k 17. listopadu jich bylo 82, patří mezi ně i Bratislava) poskytuje podporu.

Brno k tomu zatím žádné dokumenty nepořizovalo, vycházet budeme z dokumentů národních a evropských, jak jsou a hlavně budou na výše uvedené stránce a také např. na české stránce MŽP, [http://www.mzp.cz/cz/adaptacni\\_strategie\\_eu](http://www.mzp.cz/cz/adaptacni_strategie_eu). Opřít se můžeme i o ústav AV ČR, který v Brně působí, Centrum výzkumu globální změny ([www.czechlobe.cz](http://www.czechlobe.cz)).

Jan Hollan, 17. listopadu 2014