

Chytrá energie



Nižší znečištění, dovoz paliv i účty za energii

Chytrá energie: šance pro ekonomiku i klima

Studie ekologických organizací představuje, jak zelené inovace a nová odvětví mohou během čtyř desetiletí proměnit českou energetiku a snížit znečištění skleníkovými plyny.

Nejvíce prospěje, když co nejvíce energie ušetříme a maximum vyrobíme z malých obnovitelných zdrojů.

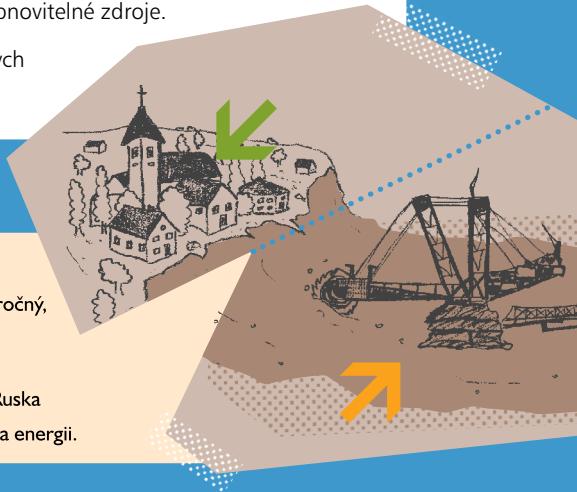
Opatření sahají od energetických úspor v budovách, elektrospotřebičích, průmyslu a dopravě až po nejružnější typy podpory pro obnovitelné zdroje.

Jde to i bez bourání severočeských vesnic a nových jaderných elektráren.

Proč Chytrá energie?

Protože Česká republika má čtyři velké problémy:

1. vysoké emise skleníkových plynů a energeticky náročný, neefektivní průmysl
2. závislost energetiky na uhelných dolech
3. rostoucí dovoz ropy a zemního plynu, zejména z Ruska
4. enormní částky, které podniky i domácnosti platí za energii.



Na následujících stránkách se dozvíte, jak se plán na razantní proměnu tuzemské energetiky promítne do života každého z nás. Cílem je, aby co nejméně zatěžovala životní prostředí a zároveň ponechala lidem dosavadní komfort.

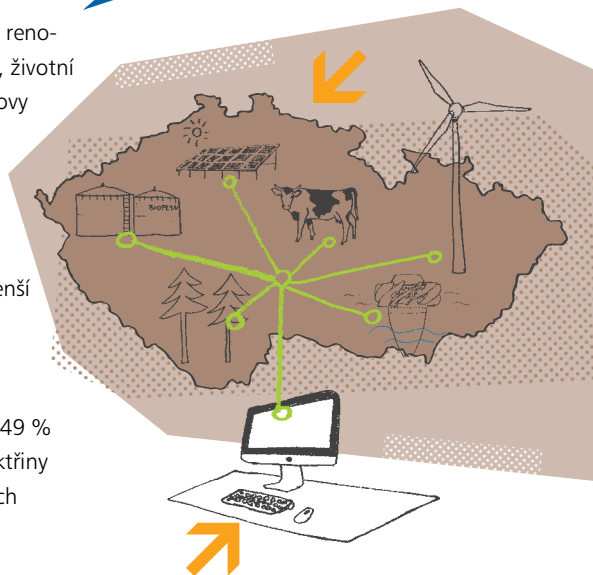


Energetika se nedá změnit přes noc: máme plán na 40 let

Chytrá energie vznikla ve spolupráci s experty z renomovaného Wuppertalského institutu pro klima, životní prostředí a energetiku a využívá výsledky Pačesovy komise.

Pokud se návrh uskuteční, tak:

- ✓ český dovoz ropy a zemního plynu klesne na polovinu
- ✓ exhalace oxidu uhličitého budou o 88 % menší
- ✓ spotřeba energie v domácnostech klesne především díky energetické renovaci budov a lepším spotřebičům o 58 %
- ✓ domácí obnovitelné zdroje budou pokrývat 49 % české spotřeby energie a 69 % spotřeby elektřiny
- ✓ spotřeba uhlí klesne o 93 %, obce v severních Čechách zůstanou stát.



Jde to:

- Možnosti energetické renovace domů jsou 5x větší než energie, kterou by dodávalo rozšíření dolů na Mostecku a bourání dalších obcí.
- Jedna větrná turbína ušetří 90 tisíc tun uhlí. Fotovoltaický panel v českých podmínkách vyrobí veškerou energii, která byla třeba k jeho výrobě, po dvou až třech letech, větrná elektrárna se vyplatí po půl roce.
- Tuzemské elektrárny už nyní dodávají zelenou elektřinu pro pětinu českých domácností a snižují znečištění CO₂ o ekvivalent 784 tisíc osobních aut.

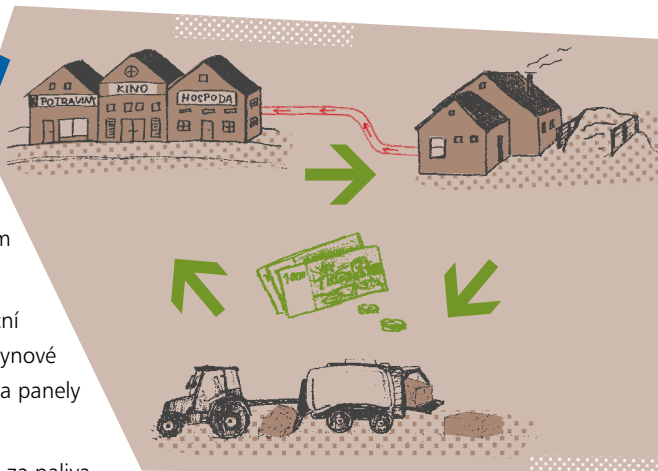
Domáci energie

5 % stávající výroby energie pokrývají obnovitelné zdroje, potenciál jsou přitom asi 2/3 současné spotřeby.

Zdrojem energie budoucnosti jsou obecní
výtopny na biomasu s kogenerací, bioplynové
stanice, větrné farmy, solární elektrárny a panely
pro ohřev vody.

To posílá lokální ekonomiku: nyní peníze za paliva odtékají z obcí pryč, na konta velkých energetických společností, ale pokud se platí místním firmám, zůstanou peníze v regionu, kde pak vznikají další pracovní místa.

Domácí zdroje sníží riziko, že se spotřebitelé stanou rukojmími vzdálených politických konfliktů či ekonomických výkyvů.



Jak na to:

- Chytrá energie navrhuje zákonnou podporu výroby zelené elektřiny a zejména zákon nový, který usnadní využívání obnovitelných zdrojů při zásobování teplem.
- Program energetické nezávislosti bude přispívat na pořízování solárních kolektorů, kotlů na biomasu a jiných malých, domácích obnovitelných zdrojů tepla.

Jde to:

- V osmáticetitisícové Třebíči vytápí obecní výtopena na biomasu 85 % domácností. V Rakousku má solární kolektory každý sedmý dům. V Dánsku, Německu či Rakousku vznikají zcela energeticky soběstačné obce i celé regiony. Objevují se i první tuzemské příklady, například Hostětín, Kněžice, Jindřichovice pod Smrkem.

Zateplení budov a lepší spotřebiče šetří energii i peněženky

28 % české poptávky po energii připadá na vytápění budov. Lze ji razantně snížit:

- ✓ stavebním vylepšením stávajících budov (zateplení, výměna oken, lepší izolace)
- ✓ lepším topením ve stávajících domech (regulace a výměna kotlů)
- ✓ stavbou nových domů v nízkoenergetickém či pasivním standardu.

8 % energie v českých domácnostech připadá na elektro-spotřebiče. Přitom například spotřeba nejlepších mrazáků a ledniček je třetinová ve srovnání s rokem 1990. Náhrada žárovek kompaktními zářivkami ušetří 80 % energie.

Jak na to:

- Chytrá energie navrhuje přísnější standardy pro nové budovy.
- Do Programu energetické nezávislosti se budou ukládat výnosy z používání fosilních paliv a financovat granty pro domácnosti a obce, které umožní zateplit většinu domů v republice.
- Evropská unie postupně stanoví minimální standardy pro všechny elektrospotřebiče na trhu.

Jde to:

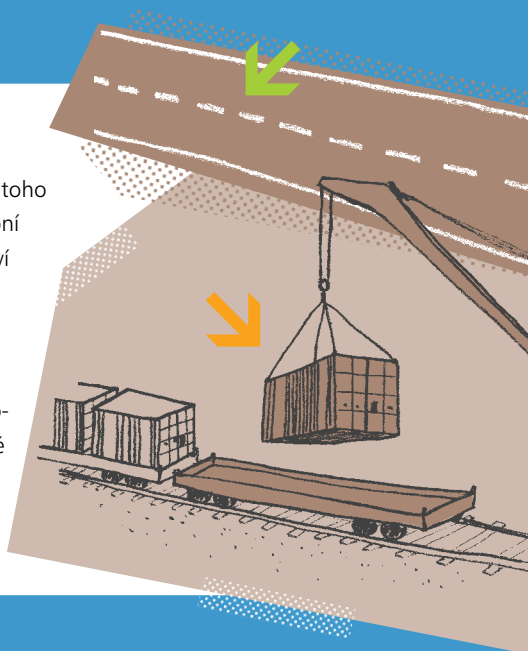
- Brněnská část Nový Lískovec během několika let důkladně zateplila paneláky s 384 byty. Celková spotřeba tepla klesla asi o 60 %.
- Účty za energii v pasivním domě jsou o 80 – 90 % nižší. Rok vytápění a ohřívání vody vyžaduje jeden až dva krychlové metry dřeva.



Kamiony na koleje

70 % účtů za český import energie tvoří ropa, 64 % z toho se používá k pohonu automobilů. Přibližně 73 % osobní dopravy připadá na auta; nákladní automobily přepraví 76 % českého zboží. Pokud stát nechá vývoji volný průběh, dovoz ropy dál poroste.

Kombinací přepravy kamionů po železnici, logistických center napojených na nákladová nádraží, mýta a daňových opatření lze dosáhnout přesunu 35 % kamionové dopravy na železnici. Další možnost omezení nákladní dopravy spočívá v podpoře využívání místních surovin a zboží, směrem k decentralizované ekonomice.



Jak na to:

- Chytrá energie počítá s rozšířením mýtného – to musí pokrývat celou silniční síť, aby kamiony neobjížděly placené úseky.
- Současnou silniční daň je třeba nahradit novou, jež by se vztahovala na všechna auta, nejen vozidla používaná k podnikání. To znevýhodní velká a neúspěšná auta.
- Zbytečné přepravě zamezí cílená podpora využívání místních surovin.

Jde to:

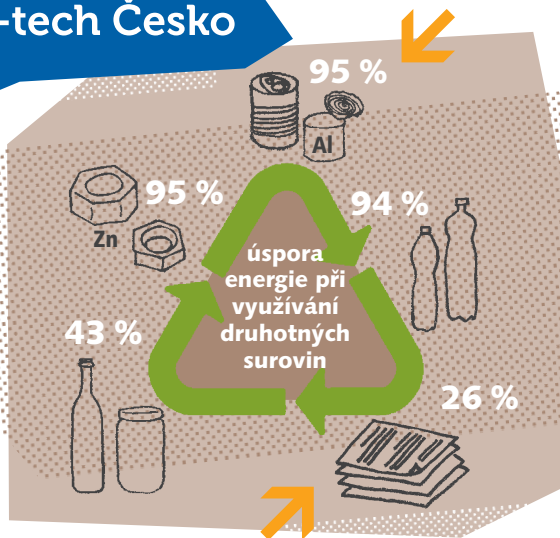
- Například ve Švýcarsku nejméně dvě třetiny výnosu z mýtného připadnou na vylepšování železnic, nákupu nových vagonů a lokomotiv, budování logistických center pro kombinovanou dopravu a podobně. Ve Švédsku a Velké Británii platí majitelé aut každoročně taxu podle spotřeby na sto kilometrů.

Úspory v průmyslu a hi-tech Česko

Česká ekonomika na každou vyrobenou korunu HDP spotřebuje asi o polovinu více energie než je průměr 15 států původní EU.

Větší spotřeba energie zvyšuje náklady a podkopává pozici českých podniků, ve srovnání s Německem je energetická náročnost v přepočtu na paritu kupní síly vyšší o 57 %.

Průmysl může současnými technologiemi snížit svou spotřebu energie o ekvivalent dvou jaderných bloků.



Jak na to:

- Chytrá energie navrhuje, aby emise CO₂ klesaly o 2 % ročně. Stabilní zákonný rámec podpoří investice do moderních odvětví a inovace.
- Ekologická daňová reforma sníží daňové zatížení práce a zároveň zvýší sazby daní z elektřiny, pevných paliv, zemního plynu a spotřební daně z pohonných hmot. Celkové daňové zatížení se nezvýší, zpoplatní se znečištění a čerpání přírodních zdrojů.
- Obchodování s emisními povolenkami je třeba reformovat, aby opravdu motivovalo k investicím do moderních technologií.

Jde to:

- Dánsko, které zelenou ekonomiku podporuje již 20 let, zvýšilo ekonomický výkon o polovinu, ale spotřebu energie jen o 5 %. Třeba v devadesátých letech nastartovalo výrobu elektřiny z větru, nyní pokrývá 20 % své spotřeby a malá země ovládá třetinu světového trhu s větrníky.

Chytrá energie pro život

Chytrá energie navrhuje řadu konkrétních kroků. Pokud pro ně ministři, poslanci a senátoři zvednou ruku, promění se energetický metabolismus tuzemského hospodářství během několika desetiletí k nepoznání.

Množství aut sníží nabídka kvalitní veřejné dopravy, zavedení mýta v centrech měst, propojení městské dopravy se železnicí, sítě nových cyklostezek ve městech. Postupně se budou rozšiřovat úsporná a hybridní auta, která šetří až 80 % energie a elektromobily nabíjené z obnovitelných zdrojů energie.

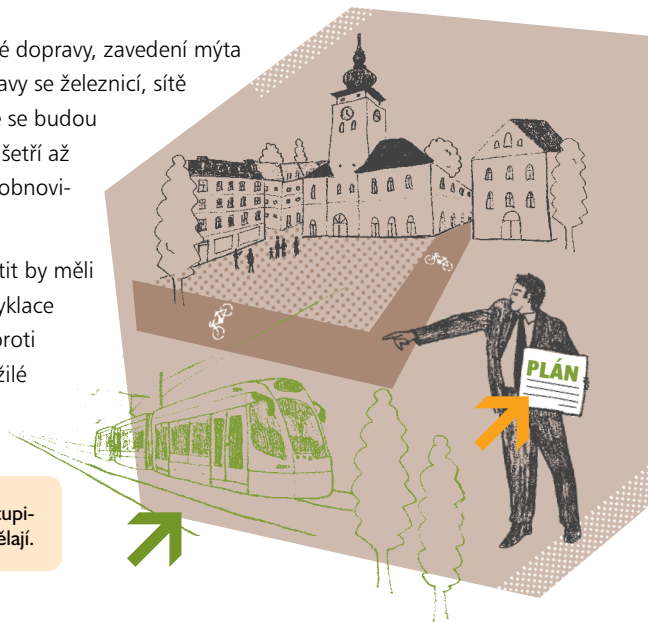
Pro lidi bude jednodušší třdit odpad, platit by měli jen za odvoz nevytříděného odpadu. Recyklace odpadů totiž snižuje spotřebu energie oproti výrobě jen z přírodních surovin. O vysloužilé výrobky se mají postarat výrobci.

Jak na to:

→ Ptejte se poslanců, senátorů i místních zastupitelů, co pro proměnu české energetiky udělají.

Jde to:

→ Radnice ve Valašském Meziříčí podnikla v létě 2009 experiment: umožnila lidem bezplatně cestovat městskými autobusy. Počet cestujících stoupl až o 40 % a zřetelně ubylo osobních aut v ulicích. Středočeské Hořovice provozují MHD zadarmo již dva roky. Náklady stouply pouze o necelou čtvrtinu. Díky mýtu ubylo v centru Londýna 16 % aut. Rakousko umožňuje lidem snadné třídění, recykluje přes 50 % komunálního odpadu.



Chytré sítě – úspory energie, bezpečnost a podpora místní ekonomiky

Současné elektrické sítě jsou uzpůsobeny pro velké elektrárny a přenos na stovky kilometrů. Obtížně se vyrovnávají s připojováním nestabilních zdrojů a můžou snadno podlehnout technickým haváriím, nebo záměrným útokům.

Inteligentní sítě spočívají v dynamicky řízené soustavě, v níž lze ovlivňovat nabídku i poptávku. Místo velkých záložních elektráren bude nedostatek či přebytek elektřiny v síti řízen dálkovým vypínáním či zapínáním spotřebičů nebo malých lokálních zdrojů. U mnoha spotřebičů totiž nezáleží na tom, kdy běží, ale že plní svou funkci, například chladí. Inteligentní sítě sníží spotřebu a umožní rozvoj řady malých zdrojů: každá domácnost může být odběratelem i producentem elektřiny. Šetří peněženky: spotřebitelé budou za flexibilitu odměňováni výhodnými tarify, podobně jako dnes za odběr nočního proudu.

Jak na to:

- Chytrá energie navrhuje vytvoření koncepce rozvoje inteligentních sítí a postupné nahrazování stávající přenosové soustavy.

Jde to:

- Chytré sítě s úspěchem testují v americkém Boulderu, Amsterodamu a Drážďanech. ČEZ letos spustil testovací provoz ve Vrchlabí.





Česká republika dokáže během několika desetiletí srazit exhalace skleníkových plynů o 80 % a také snížit závislost na dovozu ropy a plynu.



Domácnosti a průmysl budou mít dostatek energie, aniž bychom museli rozšiřovat uhelné doly a stavět nové atomové reaktory.



Podmínkou je nastartovat cílevědomý program zelených inovací, jehož leitmotivem bude zákon o snižování emisí.

Jak je to možné? Chytrá energie

ke stažení na: <http://www.chytraenergie.info>

Vznik studie Chytrá energie umožnila laskavá finanční podpora Oak Foundation administrovaná Nadací Partnerství a nadace Heinricha Bölla.

OAK
FOUNDATION

NADACE
PARTNERSTVÍ

HEINRICH
BÖLL
STIFTUNG
PRAHA

CALLA®

CDE centrum pro
dopravu
a energetiku

GREENPEACE

veronica
EKOLOGICKÝ INSTITUT



Hnutí DUHA