

## Opatrenia zamerané na zvýšenie energetickej efektívnosti

Všeobecné opatrenia zamerané na zvýšenie energetickej efektívnosti:

1. Vypracovať koncepciu energetickej efektívnosti ako základného koncepčného dokumentu.
2. Vypracovať súbor legislatívnych a inštitucionálnych opatrení, ktoré vytvoria prostredie umožňujúce realizáciu opatrení zameraných na zlepšenie energetickej efektívnosti v jednotlivých sektoroch ekonomiky.
3. Zabezpečiť koordináciu aktivít zameraných na realizáciu opatrení na zlepšenie energetickej efektívnosti v rámci ústredných orgánov a regionálnych a miestnych správ.
4. Navrhnuť podporné programy, ktoré obsahujú priority a opatrenia smerujúce k podpore energetickej efektívnosti.
5. Vypracovať regionálne energetické koncepcie zamerané na energetickú efektívnosť a zabezpečiť monitorovanie ich plnenia.
6. Pripraviť informačnú kampaň zameranú na zvyšovanie povedomia spotrebiteľov, o energetickej efektívnosti okrem iného, o spotrebe a energetických nákladoch, o dostupnosti a spoľahlivosti energeticky efektívnych technológií, o výhodách plynúcich z úspor, o možnostiach financovania opatrení zameraných na energetickú efektívnosť a pod,
7. Podporiť zavádzanie nových noriem spotreby.

## Opatrenia zamerané na zvýšenie energetickej efektívnosti výroby, prenosu a distribúcie

Na strane výroby budú opatrenia zamerané na zníženie spotreby energie zvýšením energetickej účinnosti jednotlivých energetických zdrojov a na optimalizáciu výroby tepla a elektriny prípadne iných foriem energie.

Konkrétne opatrenia na zvýšenie energetickej efektívnosti sú tieto:

1. Zvýšenie efektívnosti tepelných elektrární obnovou existujúcich výrobných zariadení s cieľom dosiahnuť zníženie spotreby primárnych palív, nákladov na výrobu elektriny a tepla, nepriaznivých environmentálnych dopadov a zvýšenie rozsahu podporných služieb a prevádzkovej flexibility s cieľom:
  - znižovať vlastnú spotrebu existujúcej prevádzky tepelných elektrární výmenou zastaralých zariadení za modernejšie s menším výkonom a nižšou energetickou náročnosťou,
  - výmenu morálne a fyzicky opotrebovaných výrobných zariadení za nové s progresívnejšími technickými parametrami,
  - zníženie spotreby paliva potrebného pre nábeh a stabilizáciu výroby s použitím plazmových stabilizačných horákov,
  - využitie odpadového tepla v pare alebo v horúcej vode ako náhrady za odobraté teplo v pare,
  - znižovanie strát v rozvodoch tepla,
  - optimalizácia dodávky tepla.

2. Zefektívnenie ekonomiky palivového cyklu so zameraním na zlepšenie využitia jadrového paliva, s použitím nových modifikovaných systémov monitorovania a vnútroreaktorovej kontroly prevádzkových parametrov jadrového paliva a aktívnej zóny. Vyššie využitie jadrového paliva, je možné dosiahnuť použitím profilovaného paliva s vyhorievajúcimi absorbátormi, zvýšením počiatočného obohatenia paliva, zvýšením strednej hodnoty vyhorenia a doby pobytu paliva v reaktore. Ďalšou možnosťou je predlžovanie palivových kampaní.
3. Zvýšenie výkonu jadrových elektrární zabezpečením využitím existujúcich konzervatívnych výkonových rezerv a realizáciou programov modernizácie JE a inováciou technologických zariadení, s možnosťou inštalácie nových turbín s vyšším výkonom a účinnosťou.
4. Zvyšovanie prevádzkovej spoľahlivosti a bezpečnosti prípravou a realizáciou programov riadeného starnutia jadrovoenergetických zariadení, s cieľom poznať zmenu stavu týchto zariadení, sledovať a hodnotiť ich životnosť a na základe takto získaných údajov optimalizovať rozsah údržby, opráv a nedeštruktívnych kontrol. Aplikáciou diagnostických systémov a včasnou diagnostikou stavu zariadení sa predchádza možným poruchám a neplánovaným odstávkam zariadení, je možné skrátiť dĺžku odstávok blokov pri plánovaných opravách počas kampaňovej výmeny paliva a znížiť poruchovosť blokov, čo vedie k zvýšeniu účinnosti a efektívnosti výrobného zariadenia.
5. Zvyšovanie využívania hydroenergetického potenciálu rekonštrukciami zameranými na zvýšenie účinnosti energetickej premeny alebo využitie racionalizačných opatrení. Ďalšou možnosťou je aj zvýšenie spádu elektrárne zdvihnutím hladiny v nádrži, resp. prebagrovaním odpadového koryta stupňa.
6. Znižovanie strát pri prenose a distribúcii - so zameraním na prenos a distribúciu elektriny, plynu a tepla. Optimalizáciou prevádzky, riadenia a zavádzaním nových technológií minimalizovať straty pri prenose a distribúcii energie od výrobcu ku konečnému spotrebiteľovi.

### **Opatrenia zamerané na stranu spotreby**

Strana spotreby energie sa zameriava na priemysel, domácnosti, tretí sektor, dopravu a energetiku, čo poskytuje veľké možnosti jej usmernenia k dosahovaniu úspor energie.

1. Znížiť vysokú technologickú náročnosť tvorby hrubého domáceho produktu v priemysle
  - uprednostniť aplikáciu technológií a procesov, ktoré v maximálnej možnej miere zhodnocujú spotrebovanú energiu pri tvorbe pridanej hodnoty.
2. Dosiahnuť maximálne využitie potenciálu úspor tepla v podnikateľskej, štátnej a komunálnej oblasti, ako aj v domácnostiach.

Prioritne sa zamerať na projekty úspory tepla, ktoré majú nízke investičné náklady pri maximálnych prínosoch - rekonštrukcia a izolovanie tepelných rozvodov. Pri budovách implementáciou harmonizovaných technických noriem založených na realizácii energetickej certifikácie budov, definovaním tepelno-technických požiadaviek na nové a obnovované budovy, pravidelnou kontrolou kotlov, tepelno-technických zariadení a klimatizácie v budovách..

V domácnostiach, kde trend spotreby elektriny má stúpajúcu tendenciu, čo je spôsobené hlavne zvyšovaním komfortu obyvateľstva vybavovaním domácností novými

spotrebičmi, zvyšovať povedomie obyvateľstva na uprednostňovanie a využívanie energeticky efektívnych spotrebičov.

Pre tretí sektor bude potrebné vypracovať programy na definovanie energetických štandardov pre kancelárske spotrebiče (program Energy Star) a osvetlenie.

Zvyšovať energetickej účinnosti dopravy vzhľadom k nárastu automobilovej dopravy výrazným spôsobom ovplyvňuje energetickú náročnosť ekonomiky. Vzhľadom k obmedzenému rozsahu vodnej a leteckej dopravy, cesta k úsporám energie je zameraná na uprednostňovanie železničnej dopravy pred cestnou dopravou a verejnej dopravy pred dopravou individuálnou. Význam vodnej dopravy bude rásť v súvislosti s očakávaným pomerne rýchlym zdražovaním ropy a význam leteckej dopravy v súlade s rozvojom hospodárstva, jednotného leteckého trhu a zahraničných investícií.

V energetickom sektore sa zlepšenie energetickej účinnosti navrhuje dosiahnuť prostredníctvom modernizácie, zavádzania nových technológií a optimalizáciou procesov so zvýšenou bezpečnosťou, spoľahlivosťou, produktivitou a kvalitou výrobkov. Pri výrobe elektrickej energie a tepla ponúka kombinovaná výroba energeticky účinný variant v prípade ak existuje požiadavka na krytie potreby tepla.