

# 4. ZPRÁVA O POKROKU V OBLASTI PLNĚNÍ VNITROSTÁTNÍCH CÍLŮ ENERGETICKÉ ÚČINNOSTI V ČESKÉ REPUBLICE

(podle čl. 24 směrnice 2012/27/EU o energetické účinnosti)

## Úvod

Směrnice Evropského parlamentu a Rady 2012/27/EU ze dne 25. října 2012 o energetické účinnosti, o změně směrnic 2009/125/ES a 2010/30/EU a o zrušení směrnice 2004/8/ES a 2006/32/ES (dále jen „směrnice“) zavádí společný rámec opatření na podporu energetické účinnosti v EU s cílem zajistit do roku 2020 splnění 20 % cíle EU pro energetickou účinnost a vytvořit podmínky pro další zvyšování energetické účinnosti i po tomto datu. Směrnice stanoví pravidla zaměřená na odstranění překážek na trhu s energií a překonání některých nedokonalostí trhu, jež brání účinnosti při dodávkách a využívání energie, a stanoví zavedení orientačních vnitrostátních cílů energetické účinnosti do roku 2020.

**Strategie České republiky v oblasti zvyšování energetické účinnosti je podrobně popsána v Národním akčním plánu energetické účinnosti** (dále jen „NAPEE“<sup>1</sup>), jehož 4. aktualizaci (NAPEE-IV) schválila vláda v březnu 2016. Tato zpráva se zaměřuje na hodnocení pokroku České republiky v praktické implementaci směrnice a tím naplňování vnitrostátního cíle stanoveného podle článku 3 směrnice.

## Statistické údaje ČR - ukazatele podle požadavků přílohy č. XIV směrnice za uplynulé období

Česká republika historicky sestavuje energetickou bilanci dle metodiky Mezinárodní energetické agentury (IEA) a vychází z ní také Aktualizovaná Státní energetická koncepce. Ovšem na základě požadavku vyplývajícího z řízení EU Pilot č. 7553/15/ENER byla data zpětně aktualizována podle metodiky EUROSTAT. Mezi údaji o spotřebě energie vykázané dle metodiky IEA a dle metodiky Eurostat existují některé metodické rozdíly. Český statistický úřad provádí aktuálně podrobnou revizi jimi používané metodiky, která může zapříčinit opětovnou aktualizaci dat.

---

<sup>1</sup> Dopusud byly vypracovány 4 verze Národního akčního plánu energetické účinnosti ČR (NAPEE):

- NAPEE-I byl vypracován v roce 2007.
- NAPEE-II byl vypracován v roce 2011.
- NAPEE-III byl vypracován v roce 2014 a schválen usnesením vlády č. 1085 dne 22. 12. 2014.
- NAPEE-IV byl vypracován v roce 2016 a schválen usnesením vlády č. 215 dne 16. 3. 2016.

**Tabulka: Statistické údaje ČR - data EUROSTAT**

	jednotka	2011	2012	2013	2014
Spotřeba primárních energetických zdrojů – MPO	TJ	1 801 453	1 792 200	1 766 410	1 735 674
Celková konečná spotřeba energie – MPO	TJ	1 007 406	992 408	998 571	963 635
Konečná spotřeba energie podle odvětví: – MPO					
průmysl	TJ	331 173	318 247	316 822	313 213
doprava	TJ	261 421	254 079	251 338	260 383
domácnosti	TJ	250 538	258 935	267 967	237 355
služby	TJ	128 963	125 229	126 204	117 171
Hrubá přidaná hodnota podle odvětví: MPO					
Průmysl	mil. Kč	1 345 223	1 346 356	1 347 856	1 463 747
Služby	mil. Kč	2 201 062	2 196 621	2 209 454	2 287 605
Disponibilní příjem domácností - ČSÚ	mil. Kč	2 187 328	2 210 088	2 210 580	Nebyl uveden
Hrubý domácí produkt (HDP) - ČSÚ	mil. Kč	4 022 511	4 041 610	4 077 109	4 260 886
Výroba elektřiny z tepelných elektráren	GWh	82 325	82 155	80 918	80 469
Výroba elektřiny z kombinované výroby	GWh	19 652	19 793	20 652	23 221
Výroba tepla z tepelných elektráren	TJ	123 296	128 158	125 401	122 225
Výroba tepla z kombinované výroby vč. odpadního tepla z průmyslových procesů	TJ	98 702	100 649	98 730	98 239
Spotřeba paliva pro výrobu elektřiny z tepelných elektráren	TJ	974 510	979 888	962 133	929 926
Počet osobokilometrů – Ministerstvo dopravy	mil. oskm	42 863	42 723	42 523	
Počet tunokilometrů – Ministerstvo dopravy	mil. tkm	71 817	68 087	71 509	
Počet obyvatel (střední stav)	osoba	10 496 672	10 509 286	10 510 719	10 524 783

## Vnitrostátní orientační cíl energetické účinnosti České republiky do roku 2020

Vnitrostátní cíl ČR byl poprvé notifikován Komisi v dubnu 2014 ve výši **47,84 PJ** (= 13,29 TWh = 1 142,64 ktoe) celkových nových úspor na koncové spotřebě energie do roku 2020.

Komise byla upozorněna, že se jedná o předběžnou hodnotu, která není schválena vládou ČR, že se jedná pouze o hodnotu uvedenou v Národním plánu reforem. Tento postup byl zvolen v důsledku nedostupnosti dat za rok 2013. Ke stanovení výchozí referenční hodnoty byla použita data za roky 2010-2012. Po dodání chybějících dat byla hodnota cíle zpřesněna na **47,78 PJ** (= 13,27 TWh = 1 141,21 ktoe), zapracována do aktualizovaného NAPEE-III a schválena vládou v prosinci 2014.

Součástí usnesení vlády České republiky č. 1085 ze dne 22. prosince 2014, kterým byl schválen NAPEE-III, bylo rozhodnutí o aktualizaci NAPEE-III v závislosti na dokončení procesu schválení programů financovaných z Evropských investičních a strukturálních fondů (viz kapitola *Systém povinného zvyšování energetické účinnosti*). Poslední aktualizaci, tj. NAPEE-IV schválila vláda ČR dne 16. 3. 2016

svým usnesením č. 215 a její znění je uveřejněné na <http://www.mpo.cz/dokument150542.html>. Na základě současných analýz byl vnitrostátní orientační cíl ČR v NAPEE-IV stanoven ve výši **50,67 PJ** (14,08 TWh) nových úspor v konečné spotřebě energie do roku 2020.

## Proces implementace směrnice o energetické účinnosti

### Legislativní opatření

Směrnice o energetické účinnosti má velice široké zaměření, proto její přenesení do českého práva probíhalo v rámci novelizace tří zákonů, a to zákona č. 458/2000 Sb., o podmínkách podnikání a o výkonu státní správy v energetických odvětvích, zákona č. 406/2000 Sb., o hospodaření energií a zákona č. 165/2012 Sb., o podporovaných zdrojích.

Kompletní přehled transpozičních předpisů je uveden níže.

Název předpisu	Účinnost poslední aktualizace
Zákon č. 458/2000 Sb., o podmínkách podnikání a o výkonu státní správy v energetických odvětvích a o změně některých zákonů (energetický zákon), ve znění pozdějších předpisů (158/2009 Sb., 211/2011 Sb., 299/2011 Sb., 670/2004 Sb., 131/2015 Sb.,)	1. 1.2016
Zákon č. 165/2012 Sb., o podporovaných zdrojích energie a o změně některých zákonů, v platném znění	1. 1. 2016
Zákon č. 406/2000 Sb., o hospodaření energií, ve znění pozdějších předpisů (177/2006 Sb., 393/2007 Sb., 318/2012 Sb., 299/2011 Sb., 103/2015 Sb.,)	1. 7. 2015
Zákon č. 22/1997 Sb., o technických požadavcích na výrobky a o změně a doplnění některých zákonů, ve znění pozdějších předpisů (71/2000 Sb.,)	3. 4. 2000
Zákon č. 299/2011 Sb., kterým se 237/2014 mění zákon č. 406/2000 Sb., o hospodaření energií, ve znění pozdějších předpisů, a zákon č. 458/2000 Sb., o podmínkách podnikání a o výkonu státní správy v energetických odvětvích a o změně některých zákonů (energetický zákon), ve znění pozdějších předpisů	13. 11. 2011
Vyhláška č. 480/2012 Sb., o energetickém auditu a energetickém posudku	1. 1.2013
Vyhláška č. 78/2013 Sb., o energetické náročnosti budov, ve znění pozdějších předpisů (230/2015 Sb.,)	1. 12.2015
Zákon č. 383/2012 Sb., ze dne 24. října 2012, o podmínkách obchodování s povolenkami na emise skleníkových plynů, ve znění pozdějších předpisů (257/2014 Sb.,)	1. 1. 2015
Zákon č. 194/2007 Sb., kterou se stanoví pravidla pro vytápění a dodávku teplé vody, měrné ukazatele spotřeby tepelné energie pro vytápění a pro přípravu	7. 11. 2014

teplé vody a požadavky na vybavení vnitřních tepelných zařízení budov přístroji regulujícími a registrujícími dodávku tepelné energie, ve znění pozdějších předpisů (237/2014 Sb.,)	
Vyhláška č. 405/2015 Sb., o způsobu dělení nákladů za dodávku tepelné energie při společném měření odebraného množství tepelné energie	1. 1. 2016
Vyhláška č. 403/2015 Sb., o zárukách původu elektřiny z obnovitelných zdrojů energie a elektřiny z vysokoúčinné kombinované výroby elektřiny a tepla	1. 1. 2016
Vyhláška č. 37/2016 Sb., o elektřině z vysokoúčinné kombinované výroby elektřiny a tepla a elektřině z druhotných zdrojů	29. 1. 2016
Vyhláška č. 269/2015 Sb., o rozúčtování nákladů na vytápění a společnou přípravu teplé vody pro dům	1. 1. 2016
Vyhláška č. 70/2016 Sb., o vyúčtování dodávek a souvisejících služeb v energetických odvětvích	1. 7. 2016

Z přehledu je zřejmé, že v roce 2015 proběhlo mnoho změn ve vztahu k implementaci směrnice, které souvisejí se třemi velkými novelami zákonů uvedených v úvodu.

#### Opatření nelegislativního charakteru

V roce 2015/2016 došlo ze strany vlády ke **schválení zásadní strategických materiálů**:

- NAPEE-IV (podrobnější informace v kapitole *Systémy povinného zvyšování energetické účinnosti*) – schválena vládou usnesením č. 215 ze dne 16. 3. 2016
- Plán rekonstrukce objektů ve vlastnictví státu (podrobnější informace v kapitole *Příkladná úloha budov veřejných subjektů*) – schválen vládou usnesením č. 1035 ze dne 14. prosince 2015

Dále Ministerstvo průmyslu a obchodu provedlo v souladu se směrnicí v roce 2015 **posouzení potenciálu kombinované výroby elektřiny a tepla (KVET)**. Na základě analýzy nákladů a přínosů bylo zjištěno, že inkrementální přínosy převažují nad inkrementálními náklady v obou alternativních scénářích. Celospolečenský přínos je nejvyšší v případě realizace scénáře „KVET“. Přepočítáno na čistou současnou hodnotu činí dodatečné úspory v tomto scénáři 17,65 mld. Kč. Využití technického potenciálu v oblasti dodávky tepla u rozvíjejících se technologií KVET znázorňuje následující tabulka.

**Tabulka: Využití technického potenciálu rozvíjejících se technologií KVET**

	Technický potenciál	Scénář KVET
Mikrokogenerace	5,0 PJ v roce 2025	0,9 PJ v roce 2025
Malý a střední KVET na plynná paliva	13,7 PJ v roce 2025	4,6 PJ v roce 2025
KVET na OZE a jiná alternativní paliva	9,5 PJ v roce 2025	3,2 PJ v roce 2025

Díky instalaci těchto nových malých a středních zdrojů s KVET by mohlo být současně dosaženo nárůstu elektřiny z vysokoúčinné KVET o 1,3 TWh (v roce 2025).

V případě zvažovaného scénáře „Vysoký KVET“ již relativně vysoké celkové náklady na palivo (skladba zdrojů s vysokým využitím zemního plynu) a vysoké investice do nových kogeneračních zdrojů z velké části eliminují přínosy této varianty, a proto tento scénář nedosahuje takových absolutních přínosů jako ve variantě „KVET“.

Z citlivostní analýzy vyplývá, že výrazný vliv na výslednou NPV (čistá současná hodnota) mají ceny paliv, cena emisních povolenek a také náklady na externality, které se mohou v závislosti na metodickém přístupu výrazně lišit. V případě scénáře „KVET“ by však reálně neměla nastat situace, kdy je  $NPV < 0$ .

Z výše uvedeného plyne, že z celospolečenského pohledu by ČR měla vytvořit podmínky pro rozvoj kombinované výroby elektřiny a tepla směřující k naplnění scénáře KVET, ve kterém byly prokázány nejvyšší celospolečenské přínosy.

V souladu s článkem 15 bylo provedeno posouzení potenciálu infrastruktury v oblasti plynu a elektřiny z hlediska energetické účinnosti. Posouzení potenciálu energetické infrastruktury elektřiny, které bylo zpracováno Sdružením regulovaných elektroenergetických společností, s ohledem na energetickou účinnost konstatuje, že „ztráty v přenosové soustavě jsou převážně určeny velikostí předávaného výkonu na transformaci s provozovatelem distribuční soustavy, vyváděním výkonu z elektráren připojených do přenosové soustavy a dále velikostí přetoku přes přenosovou soustavu, který je určen obchodními výměnami mezi jednotlivými obchodními zónami v propojené evropské soustavě“. V oblasti, která je ovlivnitelná provozovatelem přenosové soustavy a která nepřináší snížení bezpečnosti provozu a spolehlivosti dodávek elektrické energie, lze obecně uvažovat o dvou oblastech snižování ztrát:

- Jednak jde o oblast investic do infrastruktury, tedy zvyšování propustnosti sítě a tím dosažení vyšší propojenosti, která ve svém důsledku, pokud je specificky aplikována, přináší snížení ztrát v celém systému. Zvyšování propustnosti soustavy s dopadem na snižování ztrát je převážně motivováno potřebami zvýšit možnosti přenosu činného výkonu od zdrojů ke spotřebě a v rámci propojené evropské elektrizační soustavy, čímž dochází z dlouhodobého hlediska sekundárně i k naplňování požadavků na snižování ztrát. Jako příklad implementace lze uvést proces posuzující potřeby v jednotlivých koridorech, kdy v případě potřeby dochází k výstavbě vedení s vyššími parametry (vyšší proudová zatížitelnost, zdvojení vedení) přinášející nižší jednotkový činitel ztrát.
- Dále se jedná o oblast prostředků pro řízení soustavy. Snižování ztrát v přenosové soustavě pomocí změny provozu sítě je velmi omezené. Odchýlení od základního zapojení obecně přináší zvýšení ztrát v přenosové soustavě. Parametr v podobě místa a velikosti dodávky/spotřeby činného výkonu, který významně ovlivňuje velikost ztrát, není provozovatelem přenosové soustavy ovlivnitelný, a pokud ano, tak za cenu velkých nákladů. Z tohoto pohledu lze ovlivnit pouze produkci jalového výkonu, který částečně přispívá ke ztrátám v přenosové soustavě. V této oblasti se nabízí možnosti implementace prostředků pro řízení zdrojů a kompenzačních prostředků s cílem nejen zajistit bezpečnost a spolehlivost

provozu, ale i snižovat ztráty. Přístupy či nástroje aplikované v této oblasti jsou konkrétně automatické regulátory napětí ve spolupráci s optimalizačním nástrojem.

Obecně lze konstatovat, že opatření přijímaná na snížení ztrát v oblasti infrastruktury elektřiny by měla být aplikována vždy s ohledem na danou lokalitu a s cílem dosažení snížení celkových ztrát, nikoli s ohledem na ztráty jednoho typu zařízení. V oblasti nástrojů pro řízení soustavy je prostor omezen možnostmi využití dostupných regulačních prostředků, které jsou již dnes v přenosové soustavě plně využívány, avšak prostor se nabízí v oblastech pilotních projektů umožňujících vyšší integraci a koordinaci.

Požadavek energetické účinnosti na velké výkonové transformátory přenosové soustavy je v rámci provozovatele přenosové soustavy, kterým je státní podnik ČEPS, a.s. uplatňován již několik let, ač to nebylo vyžadováno žádnou legislativou. Efektivní účinnosti dané nařízením č. 548/2014 v současnosti transformátory vlastní spotřeby instalované v ČEPS, a.s. nevyhovují, resp. pod působnost tohoto nařízení vůbec nespádají. Situace byla vyřešena tak, že do technických specifikací transformátorů vlastní spotřeby, jež se plánují nově zprovoznit po 1. 7. 2015, je již zapracován požadavek na energetickou účinnost dle nařízení č. 548/2014.

Posouzení v oblasti dodávek plynu popisuje investiční projekty, které by měly vést ke zvýšení energetické účinnosti.

## **Strategie renovace budov**

Pro oblast bydlení byla v roce 2014 zpracována strategie renovace budov, která analyzuje potenciál úspor v budovách ČR se zaměřením na tzv. obvykle obydlené rodinné, bytové a ostatní budovy. Podpora úspor energie v budovách má významné pozitivní efekty na ekonomiku. 1 mld. Kč státní investice do podpůrných programů může přinést zpět do veřejných rozpočtů 0,97 až 1,21 mld. Kč na daních z příjmů firem, jejich zaměstnanců, sociálním a zdravotním pojištění a nevyplacených sociálních dávkách v nezaměstnanosti. Zároveň může indukovat růst HDP ve výši 2,13 až 3,59 mld. Kč.

Strategie bere v úvahu pouze úspory energie na konečné spotřebě pro zajištění souladu s návrhem cílů České republiky jak podle článku 3, tak podle článku 7 směrnice o energetické účinnosti, k jejichž naplnění strategie přispívá.

Analýza konstatovala, že výše možné úspory energie je rozvržena následovně:

- úspora energie na vytápění je u rezidenčních budov 77 PJ při středně energeticky úsporné renovaci (45 % původní spotřeby) a 140 PJ při důkladné renovaci celého fondu budov na pasivní standard (81 % původní spotřeby);
- úspora energie pro ohřev teplé vody je 12 PJ, tedy zhruba 30 % současné spotřeby;
- úspora energie pro umělé osvětlení je 3,4 PJ, tedy zhruba 60 % současné spotřeby.

Doba plnění těchto potenciálních úspor je závislá na volbě scénáře naplnění strategie. Shrnutí strategií je uvedeno níže.

	<b>2020</b>
<b>Scénář 1: Základní (business as usual)</b>	
konečná spotřeba energie [GWh/rok]	57485
úspora energie v daném roce [GWh/rok]	2196
kumulativní investiční náklady [mil. euro]	3401
investiční náklady v daném roce [mil. euro]	479
úspory nákladů na energie v daném roce [mil. euro]	615
<b>Scénář 2: Rychlá, ale mělká renovace fondu budov</b>	
konečná spotřeba energie [GWh/rok]	56020
úspora energie v daném roce [GWh/rok]	3661
kumulativní investiční náklady [mil. euro]	5669
investiční náklady v daném roce [mil. euro]	798
úspory nákladů na energie v daném roce [mil. euro]	1025
<b>Scénář 3: Pomalá, ale energeticky důkladná renovace fondu budov</b>	
konečná spotřeba energie [GWh/rok]	56584
úspora energie v daném roce [GWh/rok]	3097
kumulativní investiční náklady [mil. euro]	3896
investiční náklady v daném roce [mil. euro]	545
úspory nákladů na energie v daném roce [mil. euro]	867
<b>Scénář 4: Rychlá a důkladná renovace fondu budov</b>	
konečná spotřeba energie [GWh/rok]	54520
úspora energie v daném roce [GWh/rok]	5161
kumulativní investiční náklady [mil. euro]	6493
investiční náklady v daném roce [mil. euro]	908
úspory nákladů na energie v daném roce [mil. euro]	1445
<b>Scénář 5: Ideální hypotetický</b>	
konečná spotřeba energie [GWh/rok]	49552

úspora energie v daném roce [GWh/rok]	10129
kumulativní investiční náklady [mil. euro]	11495
investiční náklady v daném roce [mil. euro]	1600
úspory nákladů na energie v daném roce [mil. euro]	2836

Jako nejvhodnější se jeví zajistit naplnění alespoň scénáře č. 4 (rychlý a důkladný), který by přispěl úsporou 18,6 PJ v rezidenčním sektoru (25,4 PJ se započtením ostatních budov mimo průmysl). Realizace tohoto scénáře závisí na zapojení dostupných opatření. V tuto chvíli lze konstatovat, že hlavní iniciativy jsou věnovány následujícím opatřením:

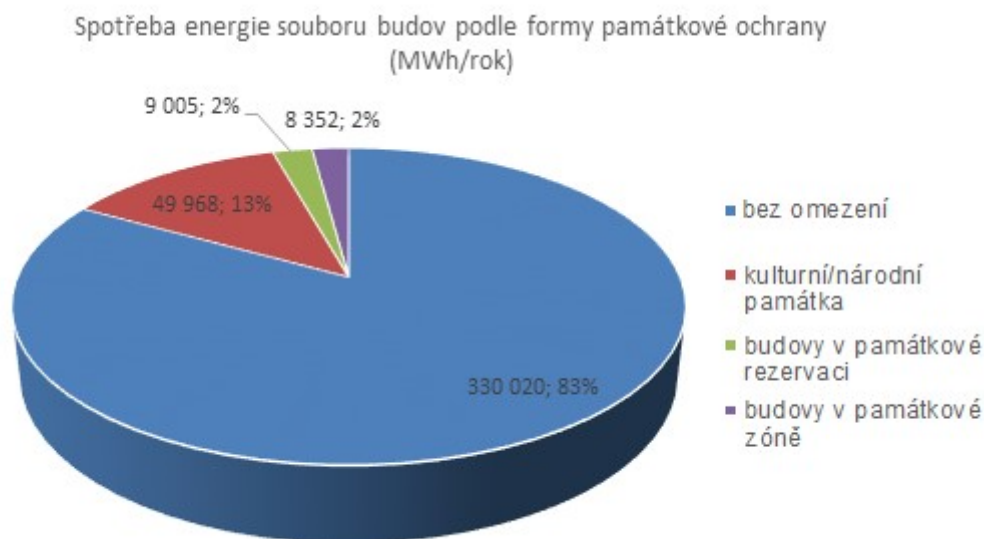
- Ekonomickým:
  - ✓ Nová zelená úsporám (opatření alternativního schématu podle článku 7 směrnice)
  - ✓ Evropské strukturální a investiční fondy 2014 – 2020 (opatření alternativního schématu podle článku 7 směrnice)
  - ✓ Metoda Energy Performance Contracting (opatření alternativního schématu podle článku 7 směrnice)
- Legislativní a administrativní opatření:
  - ✓ Požadavky na minimální energetické standardy renovace a novostaveb (opatření alternativního schématu podle článku 7 směrnice)
  - ✓ Průkazy energetické náročnosti budov
  - ✓ Snížení administrativní zátěže pro žadatele o podporu (jak pro poskytovatele dotace, tak pro žadatele)

Z výše uvedeného je zřejmé, že ČR si uvědomuje potenciál úspor v budovách a podporuje realizaci opatření uvedených ve strategii renovace budov pro dosažení úspor podle scénáře 3 a 4. Vedle již nastaveného systému zejména finančních nástrojů se MPO chce zaměřit na nastavení monitoringu renovací, které jsou realizovány vedle výše uvedených ekonomických opatření, pouze na základě změny chování konečných spotřebitelů. V tomto směru je potřebné zahájit jednání se stavebními firmami, bankovním sektorem, popř. společnostmi dodávajícími energii a najít oboustranně přijatelnou formu dohody, jejímž cílem by byla evidence takového typu projektů a podpora realizace projektů nad rámec legislativních požadavků na energetickou náročnost budov.

### **Příkladná úloha budov veřejných subjektů**

Ustanovení článku 5 směrnice „Příkladná úloha budov veřejných subjektů“ vychází z premisy, že veřejný sektor má jít ve zvyšování energetické účinnosti příkladem. V roce 2013 se Česká Republika přihlásila k „alternativnímu“ způsobu plnění cíle podle článku 5 směrnice. Tento přístup byl zvolen s ohledem na typ budov ve vlastnictví a užívání ústředních institucí ČR, který je tvořen budovami úředně chráněných jako součást vymezeného prostředí nebo vzhledem k jejich zvláštní architektonické nebo historické hodnotě. Jedná se o 123 z 518 nevyhovujících budov, tj. 23,7% budov, což činí 12% nevyhovující energeticky vztažné plochy (dále jen „EVP“) a tvoří podíl na spotřebě ve výši 17%.





Zdroj: MPO-sběr dat 2015 pro plán renovací dle článku 5 směrnice pro období 2016-2020., spotřeba v roce 2013

Ministerstvo průmyslu a obchodu, v návaznosti na předchozí materiály vztahující se k článku 5 směrnice, ve spolupráci s ostatními dotčenými subjekty připravilo v roce 2015 materiál, který představuje investiční plán rekonstrukce objektů ve vlastnictví ústředních institucí podle pravidel uvedených v čl. 5 směrnice. Součástí materiálu je specifikace objektů zařazených do databáze dle článku 5 směrnice, specifikace budov s energeticky vztažnou plochou nad 250 m<sup>2</sup> neplnící požadavky na energetickou náročnost podle § 7 zákona a v neposlední řadě seznam povinných institucí k závazku dle článku 5 směrnice a jejich plán renovací s vyčíslením předpokládaných úspor spotřeby energií.

V rámci příprav plánu rekonstrukce budov spadajících pod čl. 5 pro roky 2016-2020 došlo k revizi souboru budov. V důsledku této revize došlo k významnému snížení počtu budov, u kterých bylo zjištěno, že nesplňují současně podmínku vlastnictví a užívání a to z počtu původních 972 budov na 773 stávajících budov (viz Tabulka Přehled počtu budov).

#### Tabulka: Přehled počtu budov

	změna	stav
počet budov dle materiálu 2015/3		972
počet budov nově evidovaných	+ 15	987
počet budov užívaných nepovinným subjektem	- 214	773
počet budov v seznamu		<b>773</b>

Soubor budov pro stanovení závazku obsahuje celkově 773 budov a je uveden na webových stránkách MPO ([www.mpo.cz](http://www.mpo.cz)).

Z celkového počtu 773 budov ve vlastnictví ústředních institucí zahrnující budovy s energeticky vztahnou plochou nad 250 m<sup>2</sup>, bylo definováno 518 budov, které nesplňují požadavky na energetickou náročnost.

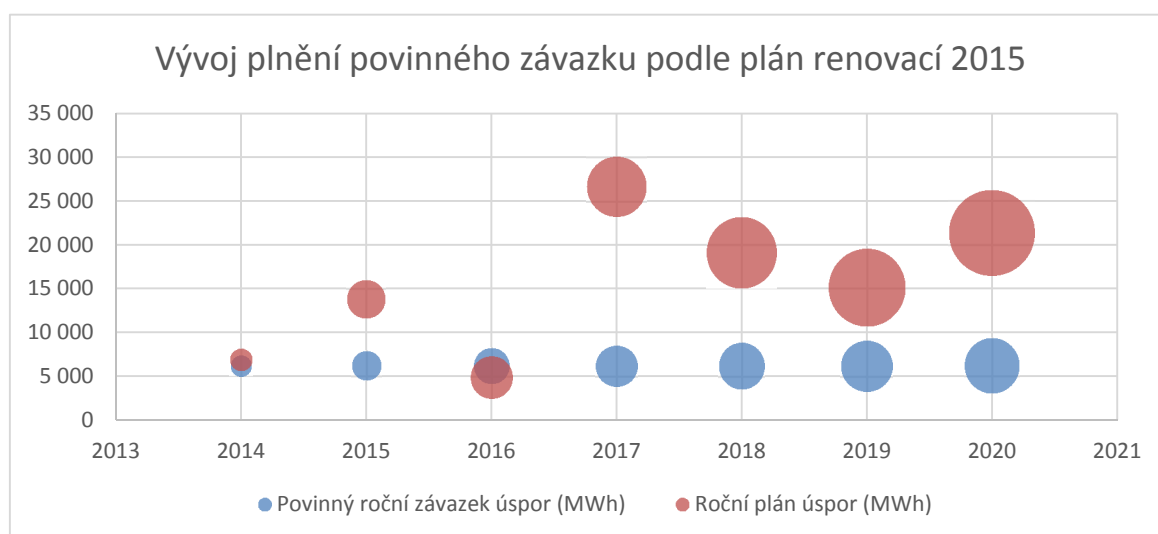
Při přepočtu cíle po revizi souboru budov došlo zároveň k upřesnění metodiky výpočtu závazku podle pracovního dokumentu útvarů komise „Pokyny ke směrnici 2012/27/EU o energetické účinnosti, o změně směrnic 2009/125/ES a 2010/30/EU a o zrušení směrnic 2004/8/ES a 2006/32/ES; Článek 5: Příkladná úloha budov veřejných subjektů“. Podle tohoto pokynu byl každé budově podle spotřeby energie z roku 2013 vypočten potenciál úspor, kterých by bylo potřeba dosáhnout, aby měrná energetická náročnost na m<sup>2</sup> budov odpovídala standardizované hodnotě.

Přepočtená hodnota závazku úspor za období 2014-2020 je 172 699 MWh. Závazek byl stanoven na 3% ročních úspor energie z vyměřovacího základu.

**Tabulka: Vývoj závazku v jednotlivých letech**

Jednotlivé roky plnění [MWh]	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	celkem
Povinný roční příspěvek úspor	6 168	6 168	6 168	6 168	6 168	6 168	6 168	43 174
Úspory kumulovaně	6 168	12 336	18 503	24 671	30 839	37 007	43 174	172 699

V roce 2014 byl minimální závazek splněn. Na 4 objektech proběhly renovace s přestupem do vyhovující třídy energetické náročnosti s kalkulovaným výsledným efektem 464 MWh úspor energie. Mimo tato renovační opatření byly provedeny prodeje a převody 5 budov o velikosti 49 tis. m<sup>2</sup> EVP organizacím nepovinným k závazku dle článku 5, které v roce 2014 přispěly k plnění závazku úsporou energie ve výši 6 367 MWh.



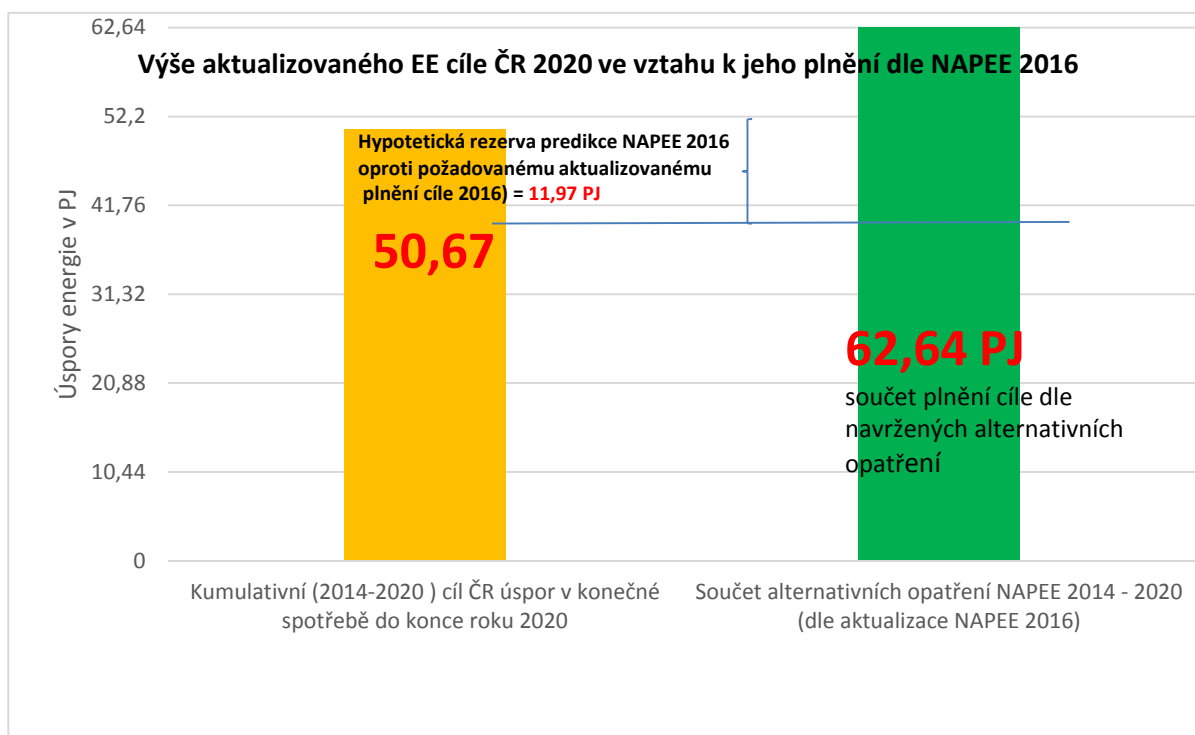
Plán roku 2015 byl v dubnu 2016 vyhodnocen na základě dat nashromážděných v rámci pravidelného monitoringu podle § 9b odst. 3 zákona č. 406/2000 Sb., o hospodaření energií, v platném znění. V roce 2015 se realizovala energeticky úsporná opatření na 28 budovách s celkově energeticky vztažnou plochou 145 313 m<sup>2</sup> s výslednou úsporou energie v roce 2015 ve výši 5 535 MWh. Jednalo se o opatření zejména stavebního charakteru jako výměna oken, úprava obvodového pláště, renovace topného systému. Vzhledem k délce interním schvalovacího procesu u investičních akcí, se nepodařilo realizovat veškeré plánované akce a plnění závazku bylo naplněno pouze z 90 %. V roce 2016 se předpokládá dosažení úspor energie ve výši, která bude kompenzovat nedosažení závazku v roce 2015 v souladu s článkem 3 směrnice.

## **System povinného zvyšování energetické účinnosti**

K naplnění požadavku článku 7 na povinné zvyšování úspor energie zvolila ČR rovněž alternativní přístup, který popisuje v materiálu „Politická opatření zaváděná za účelem dosažení úspor energie u konečných zákazníků v ČR“, jež byl Komisi předán v prosinci 2013.

Usnesením vlády České republiky č. 215 ze dne 16. března 2016 byla schválena aktualizace NAPEE-IV, která proběhla po definitivním schválení operačních programů Evropskou Komisí. Operační programy (OP) programového období 2014 – 2020 tvoří jádro alternativního přístupu plnění požadavku článku 7 směrnice na povinné zvyšování energetické účinnosti ČR. Aktualizace NAPEE-IV byla provedena v návaznosti na Usnesení vlády České republiky č. 1085 ze dne 22. prosince 2014.

Z důvodu prodloužení procesu schvalování OP došlo ke zpoždění čerpání prostředků z těchto programů a tím zpoždění v zavádění opatření zvyšující energetickou účinnost prostřednictvím operačních programů. Aktualizace NAPEE-IV reflektuje také tuto skutečnost, kdy bylo ohroženo plnění povinného zvyšování úspor energie u konečného zákazníka podle článku 7 směrnice ČR do roku 2020. Z tohoto důvodu byla v rámci aktualizace predikce cíle energetické účinnosti ČR přidána nová mezisektorová politická opatření tak, aby byla zvýšena synergie mezi politickými opatřeními navrženými v NAPEE-III v roce 2014 a byl efektivněji podpořen efekt maximalizace energetické účinnosti napříč ekonomickými sektory ČR. Dodatečná politická opatření jsou zaměřena na podporu energetické účinnosti ve stavebnictví, vzdělávání, podpora energeticky účinných opatření (EPC, energetický management) na úrovni samospráv a municipalit, vědy a výzkumu aplikací zvyšující energetickou účinnost, zemědělství. Predikce úspor energie dosažené dodatečnými politickými opatřeními je stanovena ve výši 14,61 PJ. Aktualizovaná data z operačních a národních programů predikují úspory energie ve výši 48,028 PJ. V součtu aktualizace původních politických opatření (NAPEE-III) a nových dodatečných opatření navržených v rámci aktualizace NAPEE-IV by měly dle predikce přinést 62,642 PJ úspor energie v konečné spotřebě.



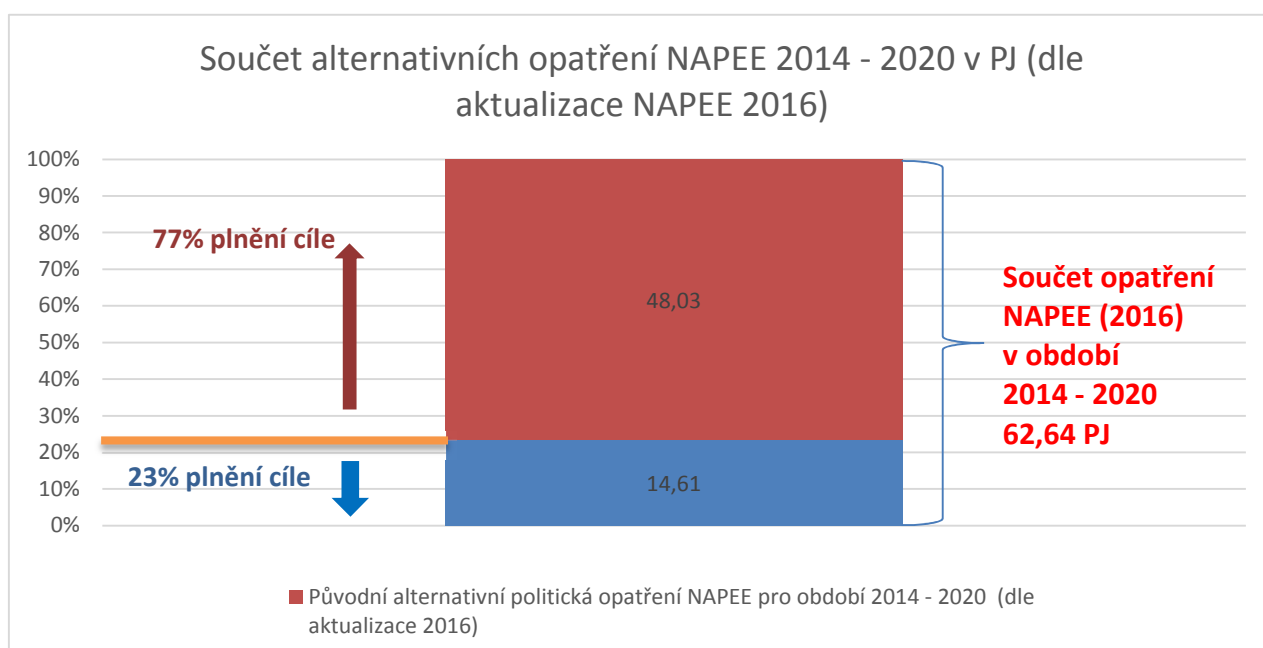
Výše uvedený graf znázorňuje hypotetickou rezervu 11,97 PJ v rámci predikce součtu alternativních „politických“ opatření NAPEE-IV 2014 - 2020 oproti kumulativnímu cíli (2014 – 2020) ČR úspor v konečné spotřebě do konce roku 2020.

Nově navržená dodatečná politická opatření mají působnost napříč ekonomickými sektory ČR, vycházejí ze zkušeností členských států EU a Evropské Komise v dlouhodobém horizontu a cíleně zaměřeném zvyšování energetické účinnosti na straně průmyslu, služeb a obyvatelstva. V rámci těchto dodatečných opatření bude podporována energetická účinnost v oblasti stavebnictví a technologického vybavení domácností:

- opatření č. 1.14 NAPEE-IV, "Podpora výstavby v ČR v oblasti zvyšování EE a ochrany životního prostředí v souladu s environmentální strategií EU 2020", podpora výstavby se závazkem soukromých subjektů dobrovolně se podílet na zvyšování energetické účinnosti a ochraně životního prostředí.
- opatření č. 1.15 NAPEE-IV, "Dodatečná alternativní opatření pro zvyšování EE v průmyslu ČR", v sektoru průmyslu v návaznosti na implementaci podpory privátních investic pro zavádění technologií zvyšujících EE.
- opatření č. 1.16 NAPEE-IV, "Dodatečná alternativní opatření pro zvyšování EE na úrovni obcí, měst a krajů", zvyšování EE na úrovni samospráv (obce, města, kraje), podpora zavádění energetického managementu, EPC, vzdělávání obyvatelstva v oblasti úspor energie.
- opatření č. 1.17 NAPEE-IV, "Souhrn opatření ke zvýšení energetické účinnosti zemědělských provozů", soubor komplexních opatření pro zvyšování EE v zemědělském sektoru.
- opatření č. 1.18 NAPEE-IV, "Státní programy na podporu úspor energie a využití OZE (program EFEKT) – EPC, energetický management", podpora vzdělávání v oblasti EE.

- opatření č. 1.19 NAPEE-IV, "Věda a výzkum jako podpora zvyšování EE v souladu s environmentální strategií EU 2020", podpora vědy a výzkumu technologií zvyšujících EE.

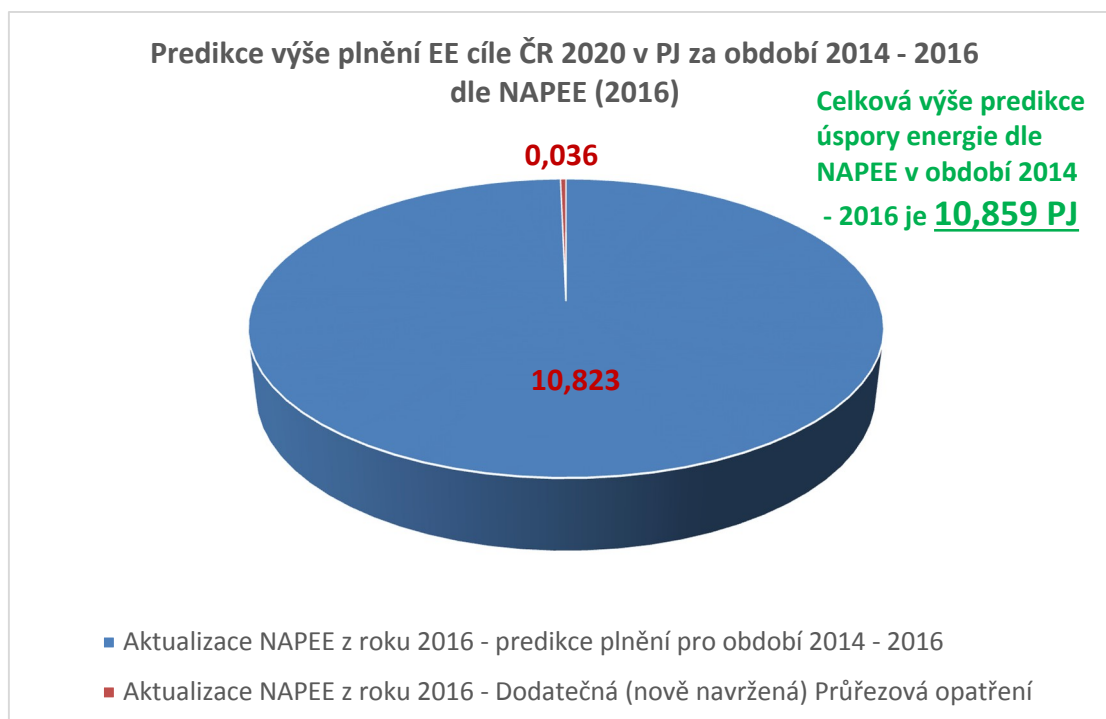
Číslo dodatečného opatření	Název dodatečného opatření	Odhad přínosů v období 2017-2020 (PJ)
1.14	Podpora výstavby v ČR v oblasti zvyšování EE a ochrany životního prostředí v souladu s environmentální strategií EU 2020	4
1.15	Dodatečná alternativní opatření pro zvyšování EE v průmyslu ČR	5,438
1.16	Dodatečná alternativní opatření pro zvyšování EE na úrovni obcí, měst a krajů	3
1.17	Souhrn opatření ke zvýšení energetické účinnosti zemědělských provozů	0,98
1.18	Státní programy na podporu úspor energie a využití OZE (program EFEKT) – EPC, energetický management	0,66
1.19	Věda a výzkum jako podpora zvyšování EE v souladu s environmentální strategií EU 2020	0,5
<b>CELKEM</b>		<b>14,578</b>



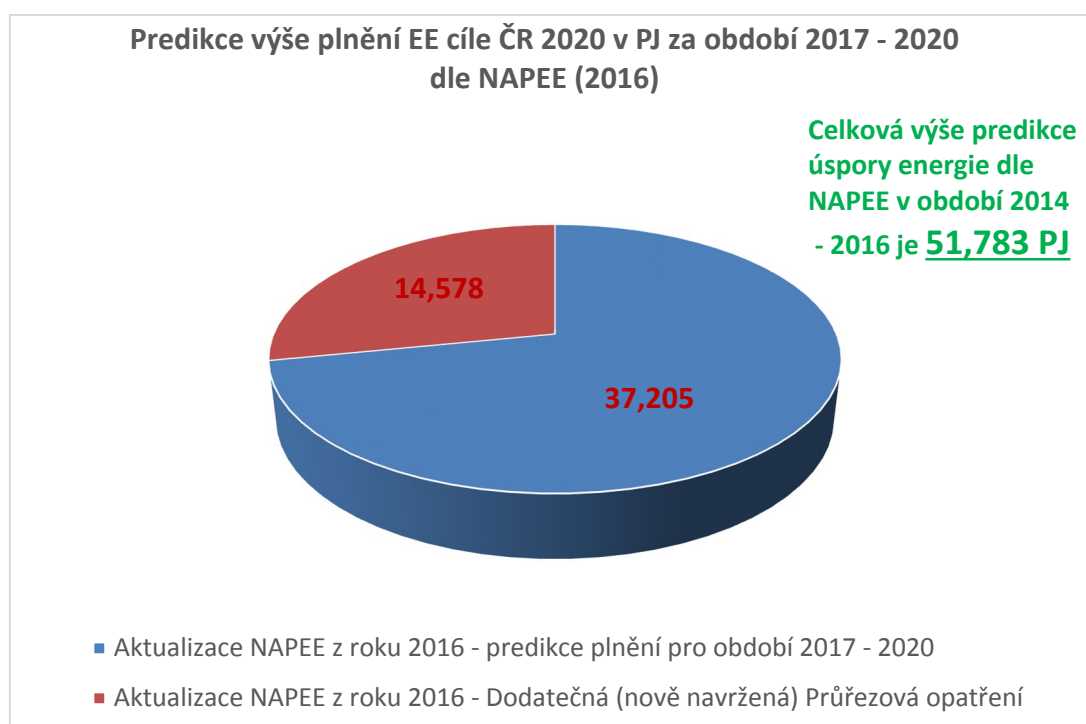
Predikce poměru plnění cíle NAPEE-IV 62,64 PJ je rozdělena na 23% plnění pomocí dodatečně navržených alternativních politických opatření ve výši 14,61 PJ a 77% plnění pomocí aktualizovaných původních politických opatření navržených v rámci NAPEE-III.

V rámci predikce plnění cíle ČR pro období 2014 – 2016 je dle aktualizace NAPEE-IV očekávána za toto období úspora 10,86 PJ. Z toho 10,823 PJ se na těchto úsporách podílejí opatření navržená v rámci NAPEE-III a 0,036 PJ dodatečně navržená opatření vyplývající z aktualizace NAPEE-IV. Toto nízké číslo úspor energie dodatečně navržených opatření je dáno skutečností, že během roku 2016 budou detailně dojednány závěrečné podmínky těchto opatření mezi Ministerstvem průmyslu a obchodu, průmyslovými podniky, odbornými svazy, privátními finančními institucemi, samosprávou, vědeckými

pracovišti. Plná implementace dodatečných alternativních opatření je plánována na období 2017 - 2020.



V období 2017 – 2020 je dle aktualizace NAPEE-IV očekávána úspora 51,783 PJ. Z toho 37,205 PJ se na těchto úsporách podílejí politická opatření navržená v rámci NAPEE-III a 14,578 PJ dodatečně navržené opatření vyplývající z aktualizace NAPEE-IV. V rámci tohoto období se již předpokládá plné zapojení dodatečných politických opatření na plnění cíle ČR.



Ve vztahu k předchozímu rozdělení predikce plnění cíle ČR do dvou období 2014 – 2016 a 2017 – 2020 dle NAPEE-IV uvádíme následující tabulku vztahu postupného náběhu kumulativnímu cíle ČR (Výše roční úspory kumulativně po uplatnění výjimek čl. 7 odst. 2 písm. a) a d) = PLÁN DOSAHOVÁNÍ ROČNÍCH ÚSPOR - dle cíle ČR 2020) a predikce plnění tohoto cíle dle aktualizace NAPEE-IV (Predikce plnění predikce dle aktualizovaného NAPEE-IV (původní opatření + nová dodatečná opatření)).

<b>Období NAPEE</b>	<b>Výše roční úspory kumulativně po uplatnění výjimek čl. 7 odst. 2 písm. a) a d) = PLÁN DOSAHOVÁNÍ ROČNÍCH ÚSPOR - dle cíle ČR 2020</b>	<b>Predikce plnění predikce dle aktualizovaného NAPEE-IV (původní alternativní opatření + nová dodatečná alternativní opatření) v rámci období:</b>	<b>Procento plnění predikce aktualizovaného NAPEE-IV vůči "Plánu dosahovaných ročních úspor" v rámci období:</b>	<b>Procento plnění predikce aktualizovaného NAPEE-IV vůči celkovému EE cíli ČR 2020 dle "Plánu dosahovaných ročních úspor" v rámci období:</b>
<b>2014 až 2016</b>	21,7125 PJ	10,859 PJ	50%	21%
<b>2017 až 2020</b>	28,95 PJ	51,783 PJ	179%	102%
<b>Celkem</b>	50,67 PJ	62,64 PJ	124%	124%

Vzhledem k faktu, že proces čerpání operačních programů v programovém období 2014 – 2020 nabral cca 2 leté zpoždění, muselo dojít v rámci aktualizace NAPEE-IV s přihlédnutím k této skutečnosti k přehodnocení predikce dosažení úspor energie jednotlivých politických opatření. Z výše uvedeného důvodu zpoždění čerpání operačních programů je predikce dosažení úspor energie v konečné spotřebě v období 2014 – 2016 10,859 PJ, což činí 50% objemu úspor dle kumulativního náběhu ročních úspor dle čl. 7 s uplatněním výjimek dle odst. 2 písm. a) a d). Celkově je v rámci období 2014 – 2016 predikováno splnění 21% z celkového EE cíle ČR 50,67 PJ.

V období 2017 – 2020 se již počítá s plným čerpáním operačních programů a celkovým zapojením dodatečných politických opatření. V rámci období 2017 – 2020 je predikováno dosažení 51,783 PJ, což činí 179% objemu úspor dle kumulativního náběhu ročních úspor dle čl. 7 s uplatněním výjimek dle odst. 2 písm. a) a d). Celkově je v rámci období 2014 – 2016 predikováno splnění 102% z celkového EE cíle ČR 50,67 PJ.

Jednotlivá využívaná opatření jsou podrobně popsána v Národním akčním plánu včetně jejich očekávaného přínosu.

## Zhodnocení plnění cíle ČR dle čl. 7 dosažení úspor energie v konečné spotřebě 2020 dle dosažených výsledků za období 2014 – 2015

Přínosy jednotlivých politických opatření za rok 2015 jsou uvedeny v následující tabulce.

	Opatření	2015 [TJ]
1.1	Regenerace bytových domů - Program PANEL 2013+	38,998
1.2	Zelená úsporám	ukončen
1.3	Nová Zelená úsporám 2013	326,4
1.4	Nová Zelená úsporám 2014–2020	316,2
1.5	Program JESSICA	54,698
1.6	Integrovaný regionální operační program 2014–2020	Projekty v realizaci
1.7	Společný program pro výměnu kotlů	Projekty v realizaci
1.8	Operační program Životní prostředí 2007–2013	864, 127
1.9	Operační program Životní prostředí 2014–2020	Projekty v realizaci
1.1 0	Státní programy na podporu úspor energie a využití OZE - investiční dotace	7,462
1.1 1	OP Praha Pól růstu - část budovy	Program v přípravě
1.1 2	Operační program Podnikání a inovace	1096
1.1 3	Operační program Podnikání a inovace pro konkurenceschopnost	Projekty v realizaci
	<b>CELKEM</b>	<b>2703,89</b>

V roce 2014 bylo dosaženo 665,5 TJ úspor energie v konečné spotřebě, což bylo dáno postupným dočerpáváním Operačních programů a Národních programů z programového období 2007 – 2013. Operační Programy v rámci programového období 2014 – 2020 byly v přípravě a tedy nepřinesly žádné úspory energie v konečné spotřebě.

V roce 2015 bylo dosaženo 2 704 TJ úspory energie v konečné spotřebě. Oproti roku 2014 se jedná o více než 400 procentní nárůst v dosažené úspoře energie v konečné spotřebě. Tento nárůst je dán efektivním finálním dočerpáním Operačního programu podnikání pro inovace v gesci Ministerstva průmyslu a obchodu (v roce 2015 dosažené úspory energie 1 096 TJ, pro rok 2016 se počítá s dodatečnými úsporami 561 TJ z posledních 9 projektů v rámci dočerpání finanční alokace programu) a Operačního programu Životní prostředí (dosažení úspory energie 864 TJ).

ČR úspěšně splnila svůj cíl a závazek pro rok 2015 efektivně dočerpat finanční prostředky z Operačních Programů z programového období 2007 – 2013.

Během roku 2015 byly vypsány výzvy Národního programu Nová zelená úsporám 2014 – 2020, specifikováno – druhá výzva pro rodinné domy (15. 5. až 15. 7. 2015), která navazuje na první výzvu pro oblast rodinných domů vypsanou v období 1. 4. až 31. 12. 2014. Úspory energie v oblasti bytových



domů byly podpořeny první výzvou pro bytové domy na území hl. m. Prahy (15. 5. až 31. 10. 2015). Dne 22. 10. 2015 byla vypsána třetí výzva pro oblast rodinných domů. Tato výzva trvá kontinuálně až do konce programového období. Dne 15. 3. 2016 byla vypsána druhá výzva pro oblast bytových domů, která trvá kontinuálně až do konce programového období.

Operační program Podnikání a inovace pro konkurenceschopnost vyhlásil první výzvu pro úspory energie 29. května 2015. V současné chvíli jsou projekty z této výzvy schválené v roce 2015 v realizaci.

Operační program Životní prostředí 2014 – 2020 vypsal v rámci PO č. 5 - S.C. 5.2 Dosáhnout vysokého energetického standardu nových veřejných budov výzvu s příjmem žádostí od 15. 10. 2015 do 14. 10. 2016, v rámci S.C. 5.1. Snížit energetickou náročnost veřejných budov a zvýšit využití obnovitelných zdrojů energie výzvu s příjmem žádostí od 1. 12. 2015 do 15. 4. 2016. V rámci PO 2 – S.C. 2.1. Snížit emise z lokálního vytápění domácností podílející se na expozici obyvatelstva koncentracím znečišťujících látek byla vypsána výzva s příjmem žádostí od 14. 8. 2015 do 23. 10. 2015, pro S.C. 2.2 Snížit emise stacionárních zdrojů podílející se na expozici obyvatelstva nadlimitním koncentracím znečišťujících látek byla vypsána výzva s příjmem žádostí od 14. 8. 2015 do 16. 12. 2015.

Integrovaný regionální operační program vypsal výzvu od 18. 12. 2015 do 30. 11. 2016 pro PO 2 – S.C. 2.5 - Snížení energetické náročnosti v sektoru bydlení, která byla nazvána „Energetické úspory v bytových domech“.

V červnu 2015 vznikl samostatný odbor Ministerstva průmyslu a obchodu, do jehož kompetence patří výhradně zvyšování EE a úspory energií v ČR. V návaznosti na vznik tohoto odboru byl zřízen Koordinační výbor pro energetickou účinnost ČR, sloužící jako poradní orgán ministra průmyslu a obchodu. MPO má v rámci tohoto výboru v kompetenci optimalizovat a koordinovat nastavení jednotlivých výzev podporujících úspory energie v rámci jednotlivých politických opatření. Koordinační výbor je také platforma pro diskuzi s odbornými svazy a institucemi zabývajícími se úsporami energie v souladu s politikou EU a cíli EU 2020. Na půdě koordinačního výboru byla diskutována nová dodatečná politická opatření. Členové koordinačního výboru v průběhu roku 2015 vypracovali seznam dalších možných opatření zvyšující EE, která budou v průběhu roku 2016 analyzována a zapracována do aktualizace NAPEE a následně realizována tak, aby bylo ještě více podpořeno splnění cíle ČR dosažení úspor energie v konečné spotřebě do konce roku 2020. Jako úspěch koordinačního výboru, Ministerstva průmyslu a obchodu, správců jednotlivých alternativních „politických“ opatření považujeme schválení finálních podmínek jednotlivých OP 2014 - 2020 a následné okamžité vypsání výzev pro podporu zvyšování EE v ČR a tedy okamžité zapojení OP do plnění cíle ČR 2020.

**V porovnání s koncem předchozího období, tj. s rokem 2014, jsou ke konci roku 2015 spuštěna všechna politická opatření zajišťující plnění závazku ČR. Dále budou v následujících letech realizována další politická opatření. Ministerstvo průmyslu a obchodu ve spolupráci s koordinačním výborem pro energetickou účinnost monitoruje stav a plnění jednotlivých výzev operačních a národních programů, hledá další cesty pro optimalizaci výzev a zavádění dalších politických opatření, aby byl splněn závazek ČR (viz následující tabulka).**

Srovnávací tabulka pokroku v rámci minulého období 2014 a současného období 2015

<b>Milník</b>	<b>Období 2014</b>	<b>Období 2015</b>
Vyčerpání prostředků z předchozího programového období 2007 - 2013	<b>NE</b>	<b>ANO</b>
Schválení OP v rámci současného programového období 2014 - 2020	<b>NE</b>	<b>ANO</b>
Vypsání prvních výzev z OP v rámci současného programového období 2014 -2020	<b>NE</b>	<b>ANO</b>
Vznik odboru energetické účinnosti a úspor MPO	<b>NE</b>	<b>ANO</b>
Vznik Koordinačního výboru pro energetickou účinnost ČR	<b>NE</b>	<b>ANO</b>
Doplnění dalších dodatečných alternativních "politických opatření" pro zvýšení podpory plnění NAPEE	<b>NE</b>	<b>ANO</b>
Hledání dalších úspor energie v oblastech zemědělství a dopravy	<b>NE</b>	<b>ANO</b>