

Opatření alternativního schématu v ČR na základě požadavků článku 7 směrnice EED



MINISTERSTVO
PRŮMYSLU A OBCHODU



Dílo bylo zpracováno za finanční podpory Státního programu na podporu úspor energie a využití obnovitelných zdrojů energie pro rok 2015 – Program EFEKT

Předkládá:



SEVEn, Středisko pro efektivní využívání energie, o.p.s.

Americká 17
120 00 Praha 2
☎ 224 252 115
fax 224 247 597
E-mail: SEVEn@svn.cz
<http://www.svn.cz>

Jiří Karásek, Juraj Krivošík, Jan Veleba, Ladislav Kaločai, Jaroslav Pavlica

prosinec 2015

Autoři by rádi poděkovali zástupcům MPO,
bez jejichž vstřícného přístupu by bylo mnohem obtížnější tuto studii realizovat.

1	ÚVOD	5
1.1	POŽADAVKY ČLÁNKU 7 SMĚRNICE O ENERGETICKÉ ÚČINNOSTI (EED).....	6
1.2	PŘÍSTUP A POLITICKÁ OPATŘENÍ V ČR.....	7
1.3	PŘÍSTUP K ŘEŠENÍ A CÍLE STUDIE.....	10
2	ZÁKLADNÍ PŘEHLED OPATŘENÍ ALTERNATIVNÍHO SCHÉMATU V EVROPĚ	11
2.1	DANĚ Z ENERGIE NEBO CO ₂	12
2.2	SYSTÉMY A NÁSTROJE FINANCOVÁNÍ	13
2.3	REGULAČNÍ OPATŘENÍ NEBO DOBROVOLNÉ DOHODY	15
2.4	PŘÍSNĚJŠÍ STANDARDY A NORMY NAD RÁMEC EU.....	16
2.5	SCHÉMA ENERGETICKÉHO ŠTÍTKOVÁNÍ NAD RÁMEC EU	17
2.6	ODBOBNÁ PŘÍPRAVA A VZDĚLÁVÁNÍ VČETNĚ ŠKOLÍCÍCH A VZDĚLÁVACÍCH PROGRAMŮ	17
2.7	NÁRODNÍ FONDY PRO PODPORU ENERGETICKÉ ÚČINNOSTI	18
2.8	JINÁ OPATŘENÍ	19
3	ANALÝZA OPATŘENÍ MIMO OPATŘENÍ UVEDENÝCH V NAPEE ČR.....	21
3.1	POPIS OPATŘENÍ MIMO OPATŘENÍ NAPEE ČR – PŘÍKLADY Z EU	22
3.2	DANĚ Z ENERGIE NEBO CO ₂	23
3.3	REGULAČNÍ OPATŘENÍ NEBO DOBROVOLNÉ DOHODY	25
3.4	STANDARDY A NORMY	28
3.5	OZNAČOVÁNÍ ENERGETICKÝMI ŠTÍTKY A PRŮKAZY.....	30
3.6	ODBOBNÁ PŘÍPRAVA A VZDĚLÁVÁNÍ	32
VÝPOČET ÚSPOR BYL VERIFIKOVÁN A MONITOROVÁN POMOCÍ AUDITŮ, KTERÉ SE PROVÁDĚJÍ KAŽDOROČNĚ, A ZE KTERÝCH SE ZÍSKAJÍ HODNOTY USPOŘENÉ ENERGIE. .. 33		
4	UVEDENÍ PŘÍPADOVÝCH STUDIÍ OPATŘENÍ V ZEMÍCH EU	35
4.1	PŘÍPADOVÁ STUDIE BELGIE – ENERGETICKÉ SLUŽBY A PORADENSTVÍ	35
4.2	PŘÍPADOVÁ STUDIE, DÁNSKO – WEBOVÉ STRÁNKY V OBLASTI EE.....	36
4.3	PŘÍPADOVÁ STUDIE, PORTUGALSKO – ENERGETICKÁ EFEKTIVNOST VE VEŘEJNÉM OSVĚTLENÍ.....	36
4.4	PŘÍPADOVÁ STUDIE, SLOVENSKO – VZDĚLÁVÁNÍ DĚTÍ A MLÁDEŽE V OBLASTI EE.....	37
4.5	PŘÍPADOVÁ STUDIE, ŠVÉDSKO – PORADENSTVÍ SAMOSPRÁVÁM V OBLASTI ENERGIE A OCHRANY KLIMATU 38	
4.6	PŘÍPADOVÁ STUDIE, EU – DOBROVOLNÉ DOHODY	38
5	VYHODNOCENÍ APLIKOVATELNOSTI V ČR A HODNOCENÍ RIZIK DVOJÍHO ZAPOČÍTÁNÍ ÚSPOR (DOUBLECOUNTING)	46
5.1	FREE RIDERS A MATERIALITA OPATŘENÍ.....	47
5.2	PRINCIPY ADICIONALITY	48
6	OBJASNĚNÍ VÝZNAMU VÝSLEDKŮ PRO ŠIRŠÍ ODBORNOU VEŘEJNOST.....	50
6.1	HARMONOGRAM AKTIVIT V ČR.....	50
6.2	DOPADY POLITICKÝCH OPATŘENÍ NA TRH	50
7	SHRNUTÍ JEDNOTLIVÝCH OPATŘENÍ.....	52
7.1	DANĚ Z ENERGIE NEBO CO ₂	52
7.2	SYSTÉMY A NÁSTROJE FINANCOVÁNÍ	53
7.3	NÁVRH SCHÉMATU DOBROVOLNÝCH DOHOD V ČR	53
	<i>Klíčoví účastníci schématu dobrovolných dohod v ČR.....</i>	<i>53</i>
	<i>Kategorie navrhovaného schématu dobrovolných dohod v ČR.....</i>	<i>54</i>
	<i>Motivace distribučních společností a průmyslových podniků.....</i>	<i>55</i>
	<i>Mechanismus zapojení podniku do schématu dobrovolných dohod</i>	<i>55</i>
	<i>Podávání zpráv o průběžném stavu plnění, monitoring a zhodnocení.....</i>	<i>56</i>
7.4	PŘÍSNĚJŠÍ STANDARDY A NORMY NAD RÁMEC EU.....	56
7.5	SCHÉMA ENERGETICKÉHO ŠTÍTKOVÁNÍ NAD RÁMEC EU	56
7.6	ODBOBNÁ PŘÍPRAVA A VZDĚLÁVÁNÍ VČETNĚ ŠKOLÍCÍCH A VZDĚLÁVACÍCH PROGRAMŮ	57
7.7	NÁRODNÍ FONDY PRO PODPORU ENERGETICKÉ ÚČINNOSTI	58
7.8	JINÁ OPATŘENÍ	58

8	ZÁVĚRY	59
9	POUŽITÁ LITERATURA	61
10	SEZNAM ZKRATEK	63
11	SEZNAM TABULEK.....	64
12	SEZNAM OBRÁZKŮ	65
13	PŘÍLOHY	66

1 ÚVOD

Směrnice o energetické účinnosti 2012/27/EU zavádí společný rámec opatření na podporu energetické účinnosti v EU s cílem zajistit do roku 2020 splnění hlavního 20% cíle EU pro energetickou účinnost a vytvořit podmínky pro další zvyšování energetické účinnosti i pro další cíle v letech 2030 a 2050.

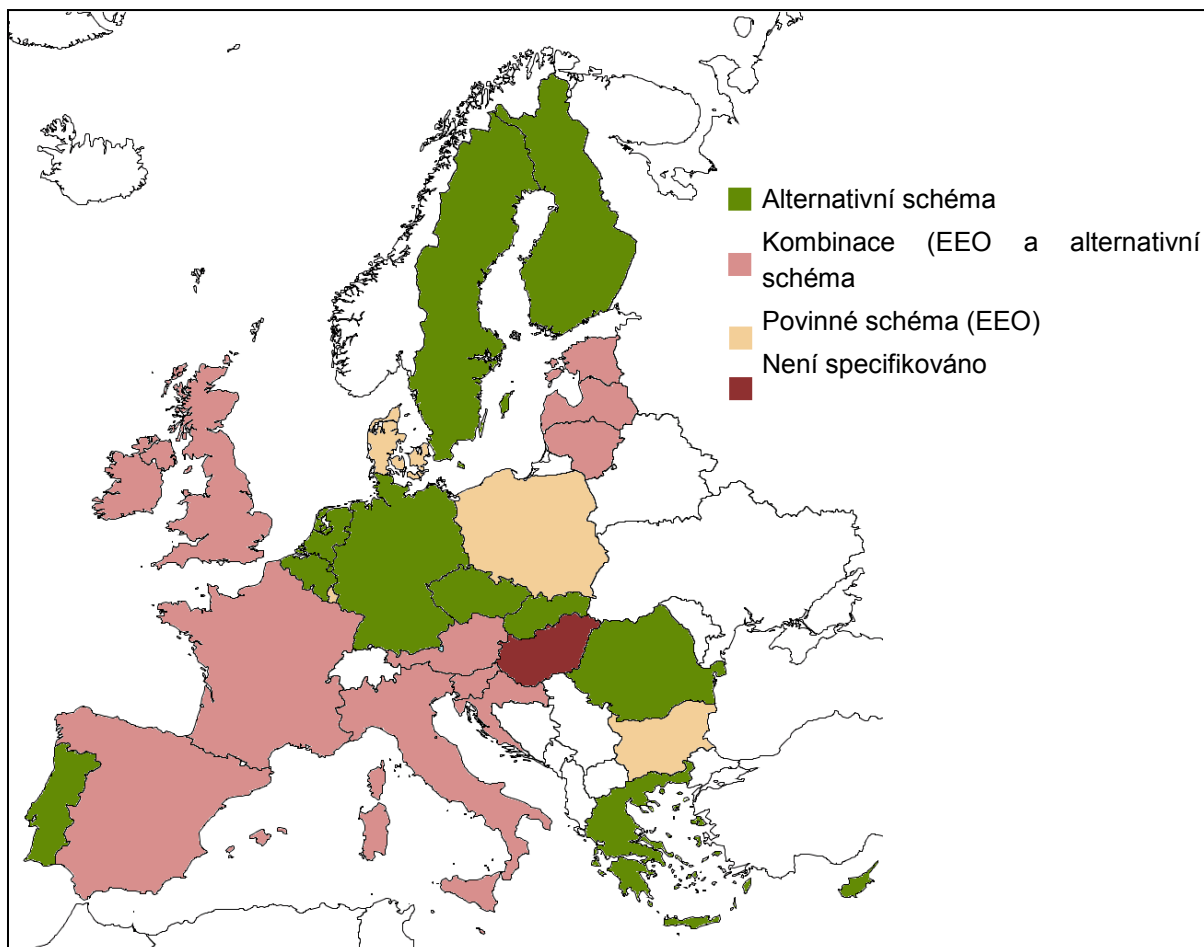
Členské státy předložily 30. dubna 2014 a poté každé tři roky předloží Národní akční plány energetické účinnosti. Národní akční plány energetické účinnosti zahrnují významná opatření zaměřená ke zvýšení energetické účinnosti a očekávané nebo dosažené úspory energie, včetně úspor při dodávkách, přenosu či přepravě a distribuci energie, jakož i v konečném využití energie s cílem splnit vnitrostátní cíle energetické účinnosti podle čl. 3 odst. 1. Národní akční plány energetické účinnosti jsou doplněny o aktualizované odhady očekávané celkové spotřeby primární energie do roku 2020, jakož i o odhadovanou úroveň spotřeby primární energie v odvětvích uvedených v části 1 přílohy XIV.

Na základě přijaté směrnice Evropského parlamentu č. 2012/27/EU, o energetické účinnosti (EED) vznikl požadavek generování úspor v konečné spotřebě ve výši 1,5 % ročně. K dosažení tohoto cíle si členské státy zvolily jeden ze tří možných způsobů z článku 7 směrnice EED. *Zatím pouze čtyři státy EU spoléhají výhradně na systém povinného zvyšování energetické účinnosti (EEO). Ve 12 státech EU je pro implementaci článku 7 zaváděn systém EEO v kombinaci s úspornými opatřeními dle alternativního schématu a v 11 státech EU je pro implementaci článku 7 představen systém alternativního schématu, nicméně tyto státy nevylučují využití EEO v pozdějším období.*¹ Zbývajícím 28. členským státem je Maďarsko, které jako jediné neodevzdalo v termínu Národní akční plán a proto není jasné, které schéma pro naplňování článku 7 směrnice EED zvolilo.

Česká republika zvolila tzv. alternativní schéma, kde především prostřednictvím programů podpory energetické efektivity generuje úspory energie. Na rozdíl od jiných evropských zemí je ale portfolio politických opatření velmi úzké. Vzhledem k současnému zpoždění úspor generovaných novými operačními programy, nižší reálné alokaci programů a změnám ve struktuře projektů v jednotlivých programech lze předpokládat, že dosažené úspory v konečné spotřebě energie budou oproti původním předpokladům i cílům směrnice nižší. Možnosti navýšení úspor jsou především v rychlém nastartování programů podpory uvedených v Národním akčním plánu energetické účinnosti (NAPEE). Další cestou pak je rozšíření portfolio politických opatření a případně větší zapojení dodavatelů energie.

¹ HONZÍK Miroslav, VOŘÍŠEK Tomáš. Bude v ČR zaveden systém povinného zvyšování energetické účinnosti? Zprávy ze SEVEn. Roč. 21, č. 1/14, str. 2. ISSN: 1213 - 5844

Obrázek 1: Rozdělení členských států EU dle zvoleného způsobu dosažení cílů z článku 7 směrnice EED



(Zdroj: projekt Enspol, NAPEE členských zemí)

Studie Opatření alternativního schématu v ČR se zabývá především možnostmi rozšíření politických opatření dle článku 7 EED s cílem naplnění národního cíle.

Požadavky pro oblast alternativního schématu jsou popsány zejména v článku 7, který definuje především následující části.

1.1 Požadavky článku 7 směrnice o energetické účinnosti (EED)

Struktura politických opatření je definována především podle odstavce 9 EED. V odstavci 9 je popsáno široké spektrum možných opatření, která jsou využitelná ke splnění cíle, tj. generování úspor v konečné spotřebě energie ve výši 1,5 % ročně. Základním přístupem je takzvané povinné schéma uvalující povinnost generování úspor především na dodavatele energie. S ohledem na náročnost takového závazku je realizováno pouze ve specifických případech, kde dodavatelé jsou připraveni na generování a vykazování úspor energie.

Alternativně k vytvoření systému povinného zvyšování energetické účinnosti se mohou členské státy rozhodnout, že za účelem dosažení úspor energie u konečných zákazníků přijmou jiná politická opatření, pokud tato politická opatření splňují kritéria stanovená v odstavcích 10 a 11. Roční objem nových úspor energie dosažený prostřednictvím tohoto přístupu musí odpovídat objemu nových úspor energie požadovanému v odstavcích 1, 2 a 3. Je-li zachována rovnocennost, mohou členské státy kombinovat povinné systémy s alternativními politickými opatřeními, včetně vnitrostátních programů energetické účinnosti.

Politická opatření mohou zahrnovat níže uvedená politická opatření nebo jejich kombinace, nejsou na ně však omezena:

- a) **daně z energie nebo CO₂**, jejichž výsledkem je snížení spotřeby energie u konečného uživatele,
- b) **systémy a nástroje financování nebo daňové pobídky**, které vedou k uplatňování energeticky účinných technologií nebo metod a jejichž výsledkem je snížení spotřeby energie u konečného uživatele,
- c) **regulační opatření nebo dobrovolné dohody**, které vedou k uplatňování energeticky účinných technologií nebo metod a jejichž výsledkem je snížení spotřeby energie u konečného uživatele,
- d) **standardy a normy**, jejichž účelem je zvýšení energetické účinnosti výrobků a služeb, včetně budov a vozidel, vyjma případů, kdy jsou v členských státech povinné a platné na základě práva Unie,
- e) **označování energetickými štítky**, s výjimkou případů, které jsou v členských státech povinné a platné na základě práva Unie,
- f) **odborná příprava a vzdělávání**, včetně programů v oblasti energetického poradenství, které vedou k uplatňování energeticky účinných technologií nebo metod a jejichž výsledkem je snížení spotřeby energie u konečného uživatele.²

Z uvedených širokých možností politických opatření je patrné, že není nutno se zaměřovat pouze na takzvané tvrdá opatření, ale lze aplikovat i opatření měkká typu odborné přípravy a vzdělávání. Všechna opatření však musejí být důsledně vykazována. Současný přístup podle Národního akčního plánu energetické účinnosti (NAPEE ČR) je popsán níže.

1.2 Přístup a politická opatření v ČR

Česká republika v rámci volby alternativního schématu zvolila v porovnání s jinými zeměmi EU úzký profil opatření, jimiž se snaží naplnit článek 7 EED. Seznam alternativních opatření dle článku 7 včetně predikce jimi dosahovaných úspor energie v konečné spotřebě je uveden v Tabulce 1. Jedná se především o dotační tituly, které odpovídají bodu b odstavce 9 článku 7 EED. Zdrojem finančních prostředků jsou především operační programy a státní programy včetně programu využívajícího výnosy z emisních povolenek EU ETS. Jelikož je velká část těchto programů

² Směrnice Evropského parlamentu a Rady č. 2012/27/EU, O energetické účinnosti (EED), ze dne 25. 10. 2012

zaměřena na úsporná opatření v sektoru budov, budou se úspory v budovách ČR zásadně podílet na plnění článku 7 EED.

Tabulka 1: Seznam alternativních opatření dle článku 7 a predikce jimi dosahovaných úspor energie v konečné spotřebě

Sektor	Číslo opatření	Druh opatření	Opatření	2008-2010	2011-2013	2014-2016	2017-2020	Alokace (předpoklad)
				TJ	TJ	TJ	TJ	mld. Kč
Domácnosti	1.1		Regenerace panelových domů - Program PANEL resp. NOVÝ PANEL (MMR)	1 192	198	307	420	4,5
	1.2		Zelená úsporám (MŽP)	2 950	2 950	0	0	- *
	1.3		Nová Zelená úsporám 2013 (MŽP)	0	0	442	0	1,0
	1.4		Nová Zelená úsporám 2014 – 2020 (MŽP)	0	0	3 667	10 641	27,0
	1.5		Program JESSICA (MMR)	0	0	92	147	1,1
	1.6		Integrovaný regionální operační program (MMR)	0	0	400/1 400	1 600/5 600	16,9
	1.7		Společný program pro výměnu kotlů (MŽP)	0	0	354	0	0,15 (odhad)
	1.9		Operační program Životní prostředí 2014 – 2020 (MŽP) (část domácnosti, prioritní osa 2.)	0	0	699	2 302	10,0
Služby	1.8		Operační program Životní prostředí 2007 – 2013 (MŽP)	139	1 168	1 385	0	-
	1.9		Operační program Životní prostředí 2014 – 2020 (MŽP)	0	0	462	1 521	14,6
	1.10		Státní programy na podporu úspor energie a využití OZE (EFEKT) – investiční dotace (MPO)	165	21	20	27	0,1 (odhad)
	1.11		OP Praha Pól růstu - část budovy (hl. m. Praha)	0	0	18	25	1,0
	1.12		Operační program podnikání a inovace (MPO) (komerční služby)	200	680	720	0	-
	1.13		Operační program Podnikání a inovace pro konkurenceschopnost (MPO) (komerční služby)	0	0	1 714	2 286	4,0
Průmysl	1.12		Operační program podnikání a inovace (MPO)	800	2 720	2 880	0	-
	1.13		Operační program Podnikání a inovace pro konkurenceschopnost (MPO)	0	0	6 857	9 143	16,0
Celkem				5 446	7 737	20 003/21 003	28 588/31 988	96,4



Systémy a nástroje financování (dle bodu b článku 7 EED)

Odborná příprava a vzdělávání, včetně programů v oblasti energetického poradenství (dle bodu f článku 7 EED)

* výnosy z celkového počtu 103,672,000 AAUs činily v období 2009-2012 20,5 miliard Kč.

(Zdroj: NAPEE ČR, EED, SFŽP 2013), pozn. Program EFEKT lze zařadit do obou skupin opatření, z hlediska generovaných úspor jsou využita pouze opatření investiční.

1.3 Přístup k řešení a cíle studie

Publikace vychází z dosavadních modelů a analýz realizovaných společností SEVEn, o.p.s., souvisejících vstupních podkladů, zejména evropských projektů v oblasti implementace článku 7 a konzultací s odborníky na národní implementaci napříč Evropou.

Podkladem studie jsou zejména údaje z jednotlivých členských zemí aplikujících alternativní nebo kombinované schéma, analýza alternativních opatření napříč Evropou, důsledná analýza těchto opatření, jako i opatření definovaná Národním akčním plánem energetické účinnosti ČR (NAPEE) a dalších zemí EU.

Cíle studie

Česká republika si jako formu plnění požadavků Směrnice o energetické účinnosti vybrala alternativní schéma. Hlavním cílem studie proto je představit další možnosti alternativního schématu uvedené v bodech *a* až *f* článku 7 vzhledem k dalšímu období vykazování, které bude zahájeno v roce 2017.

Cílem studie je návrh možných nových opatření alternativního schématu tak, aby mohlo dojít k jejich většímu posílení a diversifikaci a efektivnímu naplnění článku 7 EED.

Cílem studie je rovněž zpřístupnění opatření alternativního schématu většímu počtu subjektů, zejména v oblastech štítkování, dobrovolných dohod a v oblastech vzdělávání k energetické efektivnosti.

Výstupy projektu budou sloužit jako podklad k řešení následujících částí článku 7 EED:

- volba opatření pro období od roku 2017,
- podpora vzdělávání, například směrem k budovám s téměř nulovou spotřebou energie,
- podklad ke stanovení nových cílů úspor energie podle článku 7 EED,
- vyhodnocení zejména doublecountingu ale i adicionality a materiality takovýchto opatření.

Cílové skupiny studie

Mezi hlavní cílové skupiny studie patří:

- orgány a společnosti implementující článek 7 k dosažení povinných úspor,
- odborníci a akademičtí pracovníci v oblasti úspor energie,
- distributoři energie na území ČR,
- zpracovatelé žádostí, organizátoři programů na podporu energetické efektivnosti,
- vzdělávací organizace v oblasti energetické efektivnosti,
- konzultační a poradenská centra v oblasti úspor energie.

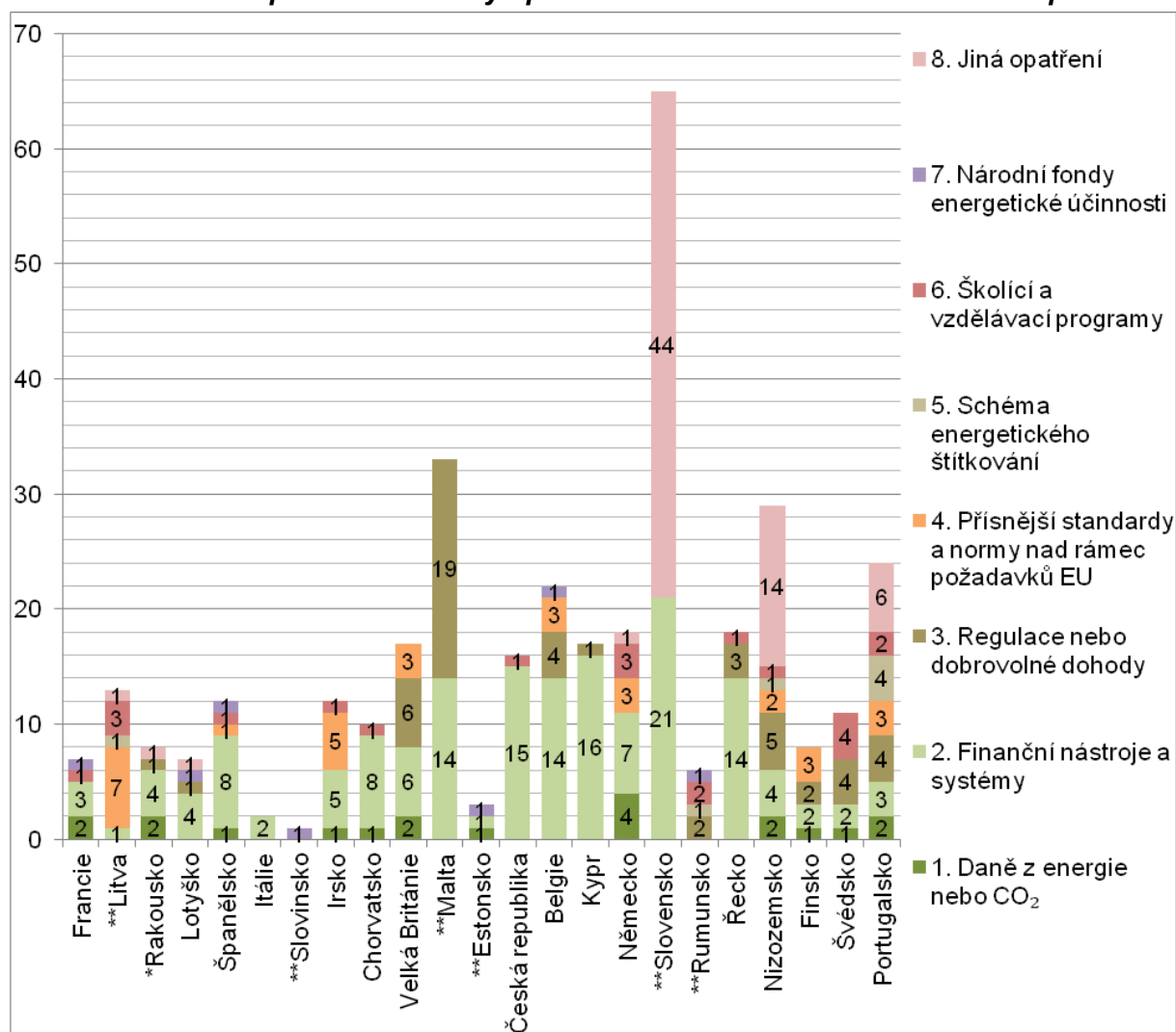
2 ZÁKLADNÍ PŘEHLED OPATŘENÍ ALTERNATIVNÍHO SCHÉMATU V EVROPĚ

Hlavním podkladem vyhodnocení alternativního schématu napříč Evropou jsou národní akční plány členských zemí, evropský projekt Enspol, který se zabývá přístupem evropských zemí využívajících kombinované nebo alternativní schéma při plnění článku 7 EED.

Struktura opatření jednotlivých evropských zemí je popsána na obrázku 2. Na rozdíl od ČR má většina zemí pestrou paletu politických opatření, kterými naplňuje článek 7.

Mezi možná opatření patří: zavedení daně z energie či CO₂, možnost regulace nebo uzavírání dobrovolných smluv, zavedení přísnějších standardů a norem nad rámec požadavků EU, schéma energetického štítkování, zavedení školících a vzdělávacích programů nebo použití jiných opatření.

Obrázek 2: Přehled počtu a struktury opatření alternativního schématu v Evropě



* Nedostatek informací o určitých opatřeních projekt Enspol, NAPEE členských zemí)

** Nedostatek informací o většině opatření těchto zemí (Zdroj:

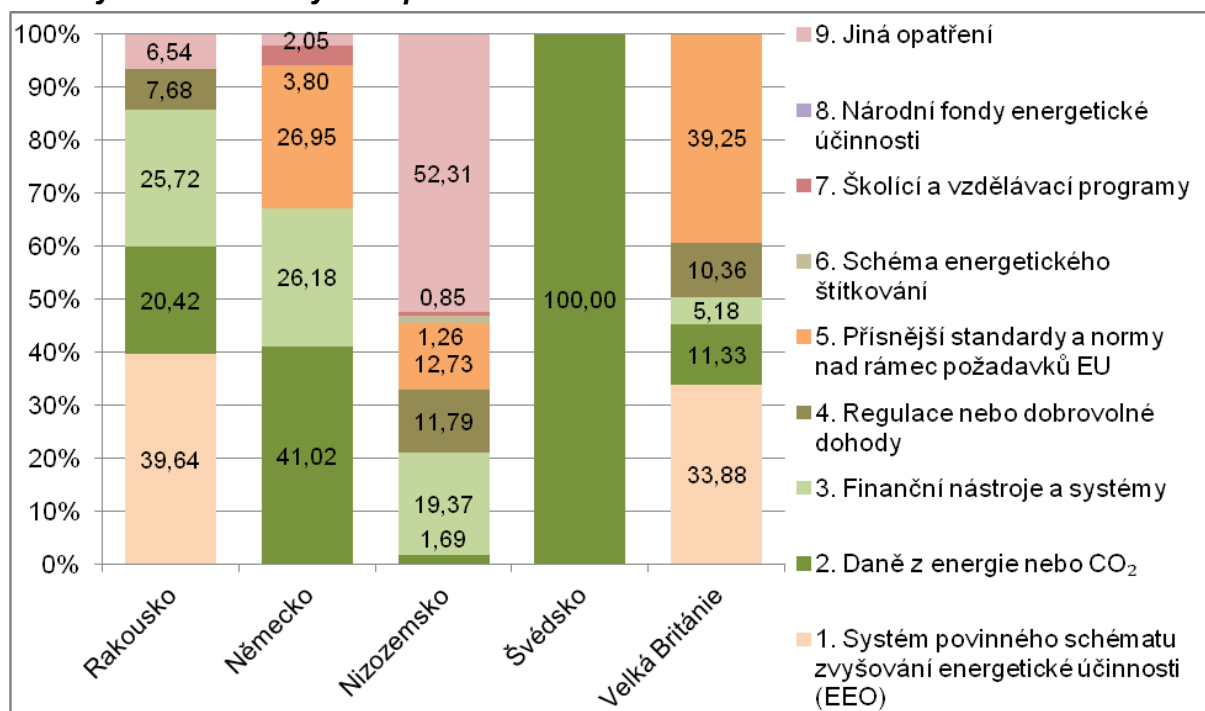
Na obrázku 2 je zobrazeno pouze 23 členských států, protože 4 členské státy spoléhají čistě na povinné schéma a zbývající Maďarsko neodevzdalo Národní akční plán. Není tedy jasné, jaká opatření a schéma zavádí.

2.1 Daně z energie nebo CO₂

Prvním druhem opatření jsou alternativní opatření zemí EU, která odpovídají odstavci 9 bodu a) *daně z energie nebo CO₂*. Mezi státy s opatřeními tohoto typu patří Francie, Rakousko, Španělsko, Irsko, Chorvatsko, Velká Británie, Estonsko, Německo, Nizozemsko, Finsko, Švédsko a Portugalsko (viz obrázek 2).

Daně z energie a daně z CO₂ zásadně ovlivňují ceny energie. Úspory z energetických daní zaujímají velký podíl z celkových odhadovaných úspor (viz obrázek 3). Extrémním příkladem je Švédsko, kde se očekává, že zdanění energie pokryje 100 % celkových odhadovaných úspor.

Obrázek 3: Podíly úspor plynoucích z opatření (a) daně z energie nebo CO₂ na základě celkových odhadovaných úspor



(Zdroj: Struktura opatření v NAPEE vybraných členských zemí, projekt Enspol)

Je patrné, že jednotlivé členské země přiřazují daním z energie a CO₂ odlišnou váhu. Zároveň však vždy uvažují velký podíl k celkovým odhadovaným úsporám. Pouze Nizozemsko uvažuje malý podíl úspor plynoucích z opatření (a) daně z energie nebo CO₂, protože plánuje pouze zvyšování již existujících daní. Tabulka 2 obsahuje přehled osmi vybraných zemí a na základě jejich vyhodnocení popisuje alternativy zdanění energie nebo CO₂ podle jejich národních akčních plánů, včetně podílu na celkových odhadovaných úsporách.

Tabulka 2: Členské státy mající energetické daně nebo daně z CO₂ v souladu s článkem 7 EED

Státy	Navržené daňové schéma (% podíl z celkových odhadovaných úspor)
Rakousko	Daně z energií (18,67%), Spolkové dálniční mýtné: Daně např. silniční daň (1,75%)
Estonsko	Spotřební daň a DPH na fosilní paliva a elektřinu (přezkoumává se)
Francie	Ekologické daně pro těžká vozidla (přezkoumává se), zvýšení domácí spotřební daně na základě obsahu CO ₂ (přezkoumává se)
Německo	Energetické daně (37,36%), daně z letecké dopravy (2,12%) a daně z nákladní automobilové dopravy (1,54%)
Řecko	Daň z paliv (tj. spotřební daň z topného oleje), původní návrh byl pozastaven
Nizozemsko	Zvýšení daně z motorové nafty (1,56%), zvýšení daně z LPG (0,13%)
Velká Británie	Daň ze změny klimatu (6,16%), schéma energeticky účinného snižování vázaného uhlíku (5,17%)
Švédsko	Energetické daně a daně z oxidu uhličitého (100%)

(Zdroj: NAPEE, projekt Enspol)

Při porovnání údajů na obrázcích 2 a 3, můžeme pozorovat, že v zemích jako jsou Rakousko, Německo, Nizozemsko a Velká Británie, je navrženo velké množství finančních opatření, která však mají přinést relativně malé množství odhadovaných úspor. Ačkoli je ve Švédsku řada opatření zaměřena pouze na úspory vyplývající z energetické daně a z CO₂, jsou vypočteny tak, aby byly splněny cílové hodnoty do roku 2020. Zároveň je zahrnut i sektor ETS, i když výše sazby daně je v uvedeném sektoru snížena nebo je nulová. Švédský příklad může být poměrně jednoduchý, nicméně neexistuje žádná záruka, že daňový systém přinese požadované odhadované úspory energie. Zároveň všeobecná společenská akceptace zdaňování je velmi složitá.

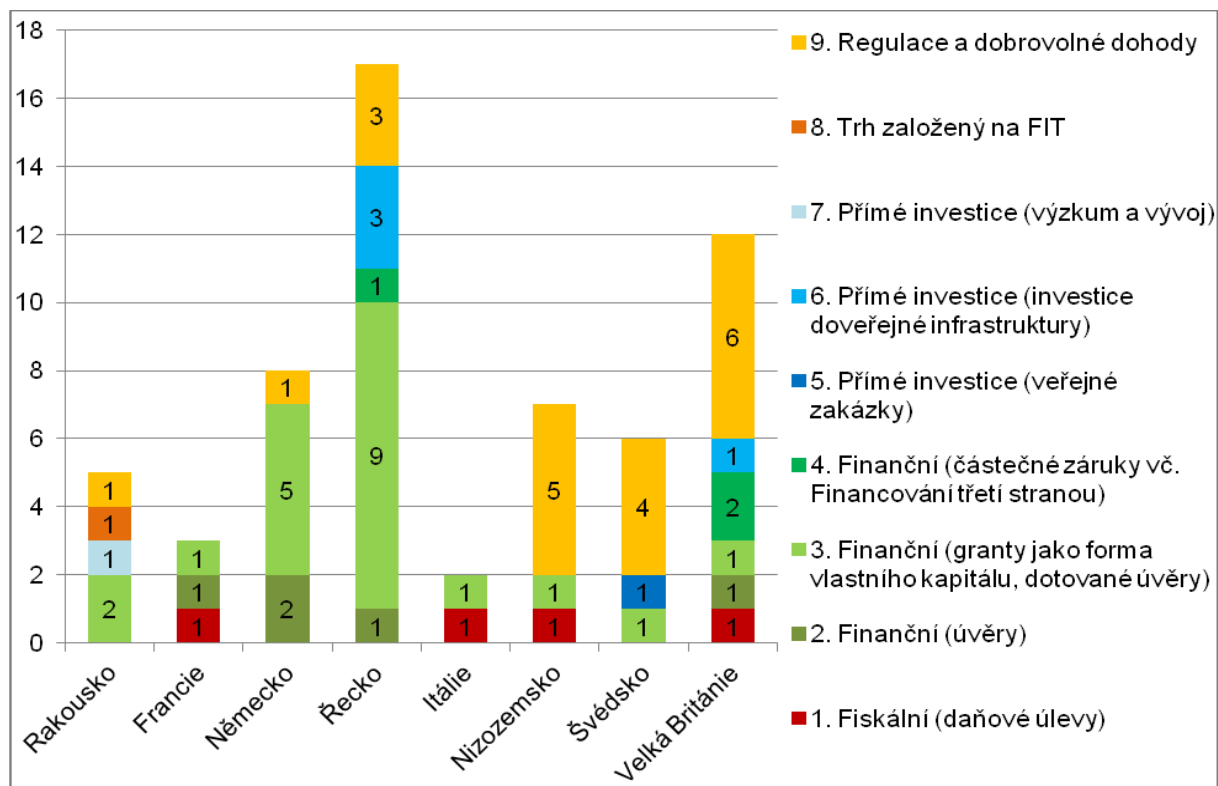
2.2 Systémy a nástroje financování

Alternativní opatření zemí EU, která odpovídají odstavci 9 bodu *b)* *systémy a nástroje financování*. Státy s nejvíce opatřeními tohoto typu jsou kromě České republiky také Slovensko, Kypr, Belgie, Řecko, Malta, Chorvatsko a Španělsko.

Systémy a nástroje financování jsou nejrozšířenějším druhem opatření a tvoří více než 40 % z celkového počtu všech opatření. Naprostá většina členských států využívá alespoň jedno z těchto opatření.

Podrobnější klasifikace opatření na podporu přístupu k financování k naplnění cílů úspory energie k roku 2020 je uvedena na obrázku 4. Zavedení takových opatření je implementačně jednodušší než regulační opatření, ačkoliv většina z nich vyžaduje průběžné finanční prostředky ze strany státu k svému zavedení i svému fungování.

Obrázek 4: Klasifikace opatření systémů a nástrojů financování na podporu přístupu k financím



Pozn: Číselné údaje v grafu znamenají počet oznámených politických opatření na podporu přístupu k financím pro každou zemi.

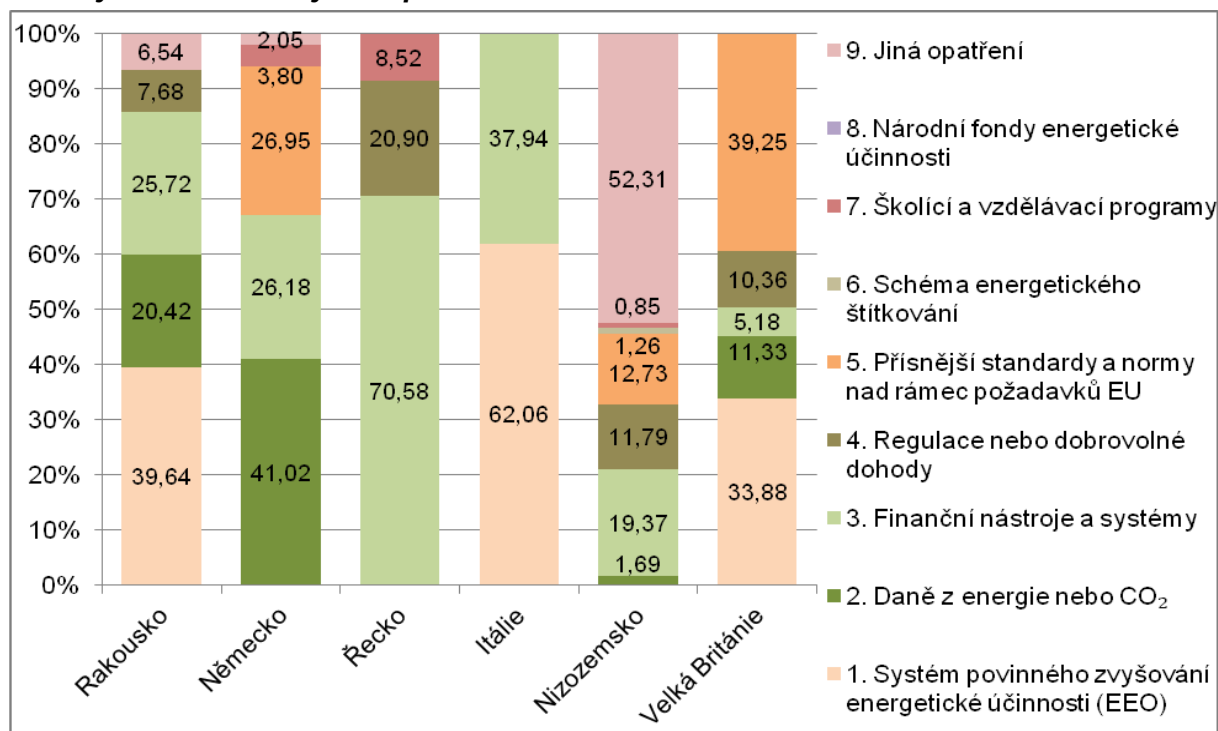
FIT = Feed in Tariff

(Zdroj: NAPEE vybraných členských zemí I)

U většiny států uvedených v obrázku 5 (viz níže) je jednoznačně vidět, že opatření (b) *finanční nástroje a systémy* přináší podíl přibližně 25 % z celkových požadovaných úspor.

Opatření podporující snadný přístup k financím jsou obvykle navrhována jako granty ve formě vlastního kapitálu nebo dotované úvěry, fiskální opatření (včetně daňových úlev). Méně používaná opatření jsou přímé investice ve formě veřejných zakázek, financování třetí stranou a přímých investic pro výzkum a vývoj. V druhém případě pouze Rakousko přímo podporuje projekty na výzkum a vývoj prostřednictvím Fondu klimatu a energetiky, který podporuje výzkumné projekty v oblasti místní a regionální veřejné osobní dopravy, přátelské k životnímu prostředí přepravy zboží a logistiku. V České republice jsou to nejčastěji opatření ve formě dotačních a operačních programů.

Obrázek 5: Podíly úspor plynoucích z opatření (b) finanční nástroje a systémy základě celkových odhadovaných úspor



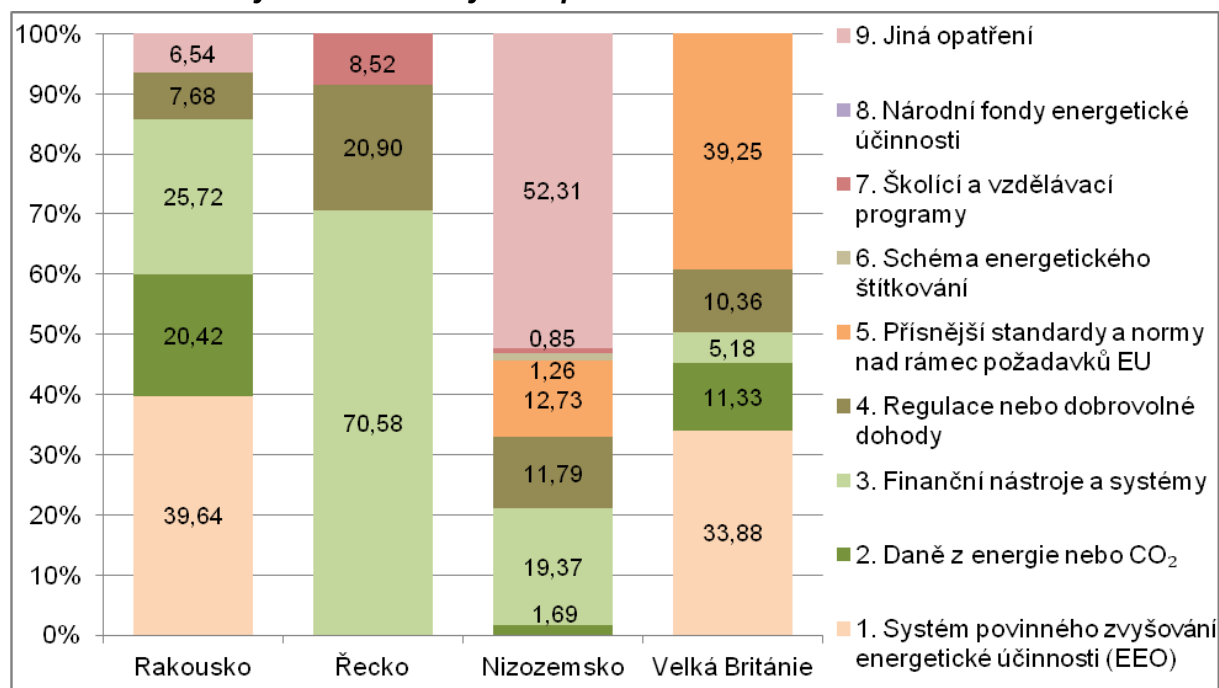
(Zdroj: Struktura opatření v NAPEE vybraných členských zemí, projekt Enspol)

2.3 Regulační opatření nebo dobrovolné dohody

Alternativní opatření zemí EU, která odpovídají odstavci 9 bodu c) *regulační opatření nebo dobrovolné dohody*. Mezi státy s nejvíce opatřeními tohoto typu patří Malta, Velká Británie, Nizozemsko, Belgie, Švédsko a Portugalsko. Regulační opatření se rovněž jeví jako příznivou možností pro členské země.

Na obrázku 6 můžeme vidět, že pokud země zvolí opatření *regulace nebo dobrovolné dohody*, tak počítají s velkým podílem na celkových odhadovaných úsporách. Opatření již v řadě zemí funguje a přináší slibné výsledky.

Obrázek 6: Podíly úspor plynoucích z opatření (c) regulace nebo dobrovolné dohody na základě celkových odhadovaných úspor



(Zdroj: Struktura opatření v NAPEE vybraných členských zemí, projekt Enspol)

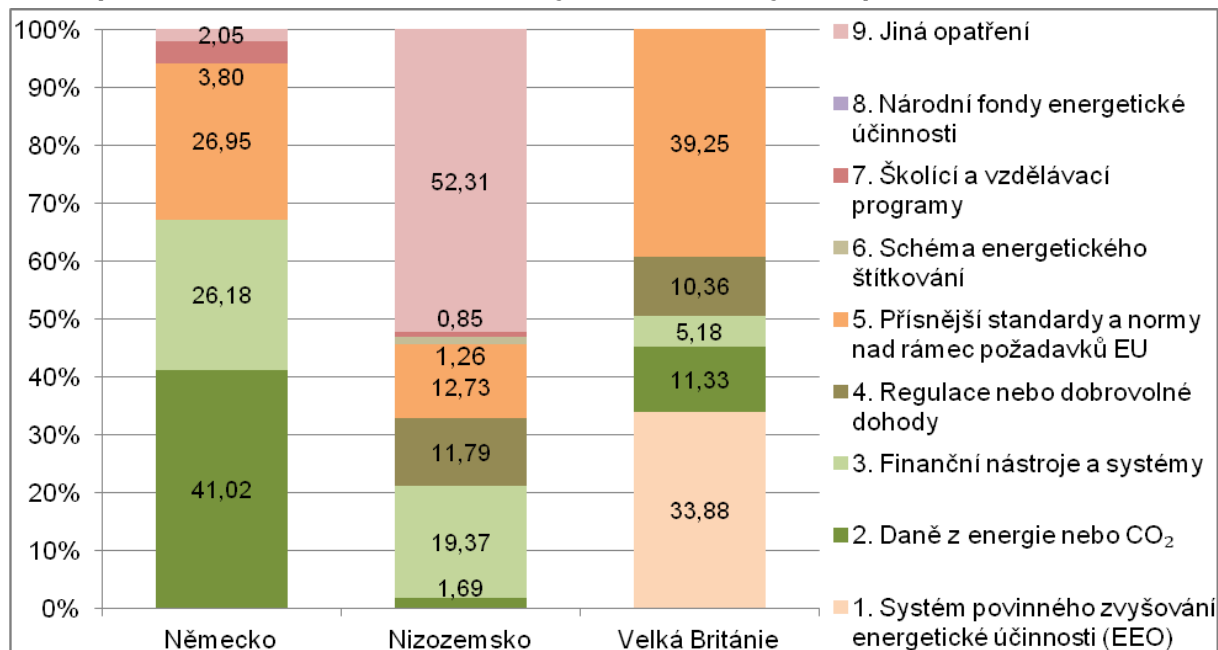
2.4 Přísnější standardy a normy nad rámec EU

Alternativní opatření zemí EU, která odpovídají odstavci 9 bodu d) *standardy a normy nad rámec práva EU*. Státy s nejvíce opatřeními tohoto typu jsou Litva, Irsko, Velká Británie, Belgie, Německo, Finsko a Portugalsko.

Opatření jsou obvykle přijata v podobě zpřísnění stavebních předpisů pro nové i stávající budovy (např. v Řecku, Nizozemsku, Velké Británii), minimálních standardů výkonnosti energetických zařízení (např. v Řecku, Nizozemsku, Velké Británii) a požadavky na zpracování energetických auditů (např. ve Velké Británii a Švédsku).

Opatřením, týkající se standardů a norem nad rámec EU, je v Řecku od roku 2015 implementace systému energetického managementu založeného na normě ISO 50001 pro vládní subjekty a veřejný sektor. Opatření spočívá ve snížení konečné spotřeby energie prostřednictvím podpory hospodaření s energií v budovách úřadů a v budovách veřejného sektoru pomocí efektivnějšího řízení opatření na zvýšení energetické účinnosti v těchto budovách a jejich zařízeních.

Obrázek 7: Podíly úspor plynoucích z opatření (d) přísnější standardy a normy nad rámec požadavků EU na základě celkových odhadovaných úspor



(Zdroj: Struktura opatření v NAPEE vybraných členských zemí, projekt Enspol)

Na příkladu některých zemí z obrázku 7 je patrné, že využití tohoto opatření sebou vždy nese poměrně velký podíl úspor v rámci struktury politických opatření dané země.

2.5 Schéma energetického štítkování nad rámec EU

Alternativní opatření zemí EU, která odpovídají odstavci 9 bodu e) *označování energetickými štítky* nad rámec práva EU. Státy, které používají tento druh opatření, jsou Portugalsko, Litva, Rumunsko a Nizozemsko.

Z dostupných informací z vybraných zemí můžeme uvést Nizozemsko, které opatření sice využívá, ale počítá s minimálním podílem na celkových odhadovaných úsporách. Zároveň jedinou zemí, která ve svém alternativním přístupu využívá více jak jedno opatření zaměřující se na štítkování je Portugalsko, které využívá 4 různé druhy tohoto typu opatření. Například

1. Promotion of more efficient equipment – podpora efektivních spotřebičů
2. Efficient Lighting (labelling of electric bulbs) – podpora úsporného osvětlení
3. Efficient Windows (efficient Glassing) – podpora efektivnějšího vytápění
4. Program – Communicating EE – cílený na změny chování (domácí spotřebiče, ekologické výrobky)

(Zdroj: NAPEE PT)

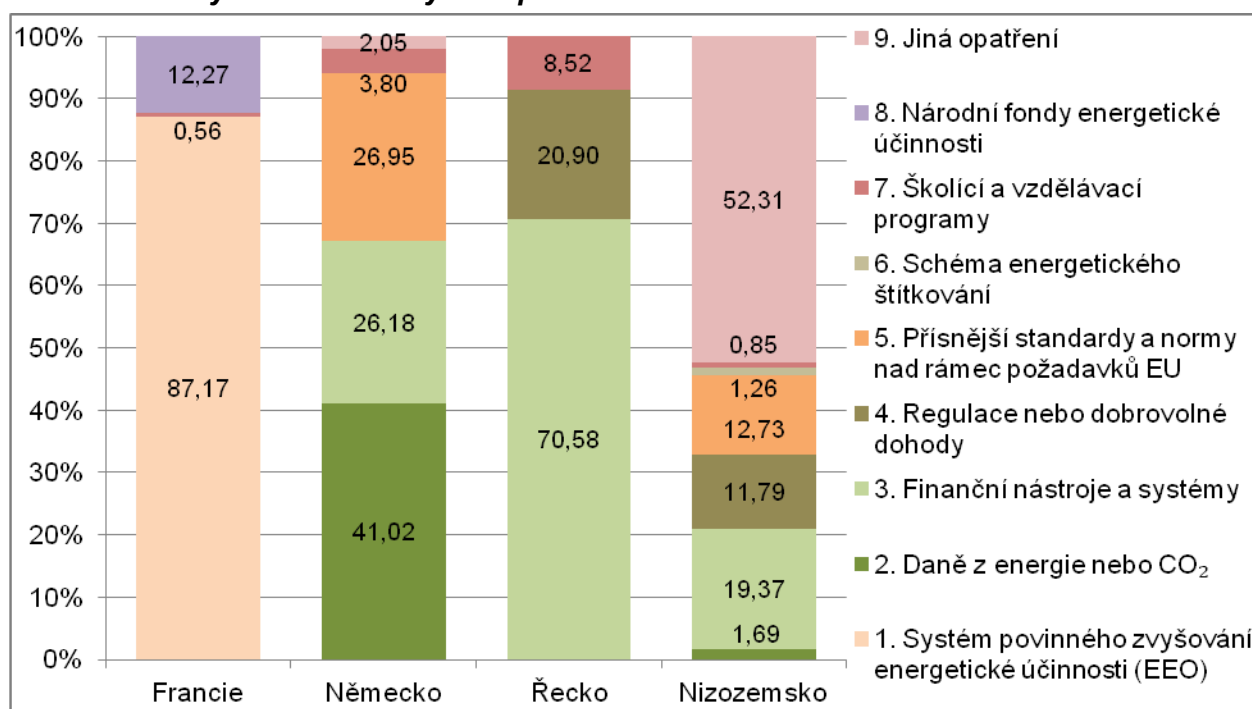
2.6 Odborná příprava a vzdělávání včetně školicích a vzdělávacích programů

Alternativní opatření zemí EU, která odpovídají odstavci 9 bodu f) *odborná příprava a vzdělávání, včetně programů v oblasti energetického poradenství*. Mezi státy

s nejvíce opatřeními tohoto typu patří Švédsko, Německo, Litva, Rumunsko a Portugalsko.

Podpora programů zahrnující sdílení informací, vzdělávání, poradenství, nakládání s energií a šíření osvědčených postupů je uplatňována ve většině zemí, které se rozhodly pro alternativní strategii. Švédsko je typický případ, který zavádí vzdělávací a výchovná opatření, jejichž cílem je zvýšit dovednosti zejména ve veřejném sektoru. Konkrétně je jejich cílem pomoci obcím v pochopení toho, jak měřit energetickou účinnost a také jak zaměstnat kvalifikované pracovníky. Švédsko ovšem uvedená opatření nevykazuje, protože se výhradně zaměřilo na vykazování daňových opatření.

Obrázek 8: Podíly úspor plynoucích z opatření (f) školící a vzdělávací programy na základě celkových odhadovaných úspor



(Zdroj: Struktura opatření v NAPEE vybraných členských zemí, projekt Enspol)

Opatření, která odpovídají bodu (f) školící a vzdělávací programy zatím nemají vysokou váhu v celkových odhadovaných úsporách (viz obrázek 8). Přibližně polovina zemí EU má alespoň jedno opatření odpovídajícímu bodu (f), ale většina z nich nepředpokládá velké úspory.

2.7 Národní fondy pro podporu energetické účinnosti

Národní fondy jsou jedním z možných politických opatření a zároveň mohou být doplňkovým opatřením, jelikož u nich hrozí vysoká pravděpodobnost dvojího započítání úspor. Národní fond pro podporu energetické účinnosti zavedlo například Slovinsko. Toto opatření ve Slovinsku tvoří doplněk k povinnému schématu a

jeho podíl je 50 %³. Významný podíl má národní fond energetické účinnosti také v Estonsku. V dalších zemích, které mají národní fond energetické účinnosti, je jeho podíl spíše minoritní.

Na rozdíl od tradičních opatření na podporu přístupu k financím je v článku 20 odstavci 6 uvedeno, že členské státy mohou stanovit, že povinné strany mohou plnit své závazky stanovené v článku 7 odstavce 1 tím, že každoročně přispějí do Národního fondu energetické účinnosti. Celá řada členských států založila Národní fond pro energetickou účinnost, přesto si některé pojmy vykládají různými způsoby, čímž se zvyšuje riziko překrývání a dvojího započtení úspor s ostatními zavedenými finančními opatřeními.

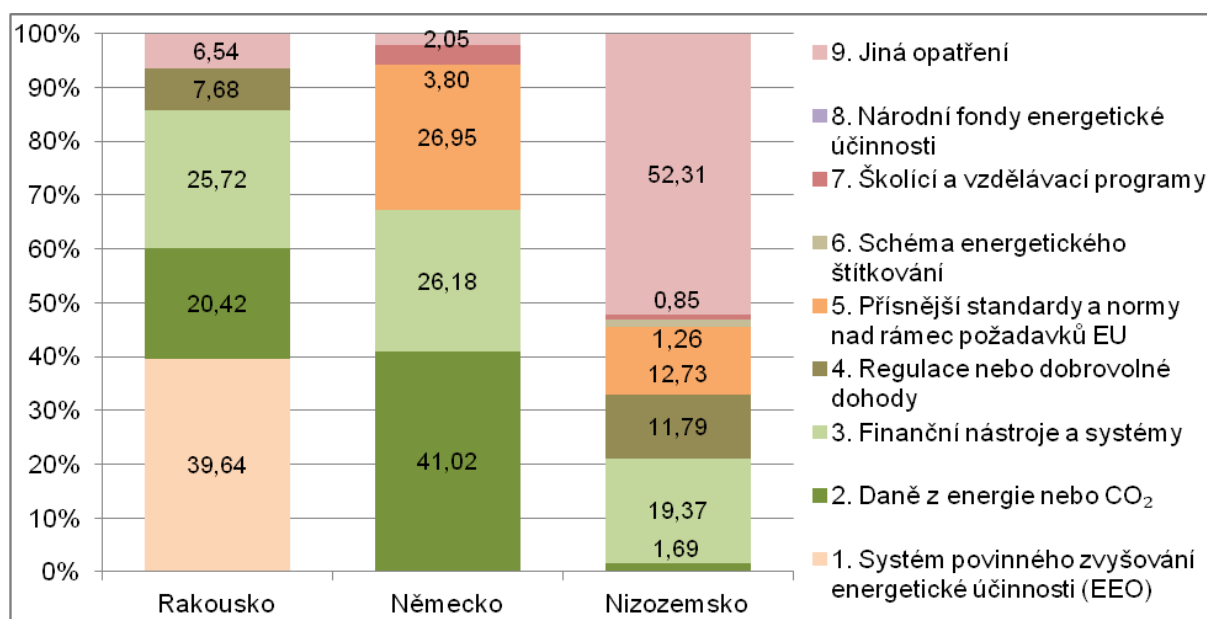
Jak je uvedeno i ve studii pro DG Energy hodnotící vnitrostátní politická opatření a metodiky pro provádění článku 7 směrnice o energetické účinnosti (Ricardo AEA, 2015), Španělsko je jedinou zemí, která přijala Národní fond jako doplněk k systému povinného schématu zvyšování energetické účinnosti EEO přesně tak, jak je popsáno článkem 20 odstavcem 6. To může znamenat větší riziko překrývání s jinými typy fondů realizovaných v kombinaci s dalšími opatřeními. Španělský fond pro energetickou účinnost bude financován přímo prostřednictvím finančního ekvivalentu zaplaceného odpovědnými stranami, aby plnily své povinnosti v oblasti energetické účinnosti. Ve skutečnosti omezení EEO vyhovuje možnosti vyplacení finančních náhrad zajišťujících životaschopnost fondu. Francie zřídila fond pro energetické renovace garantující zelené půjčky pro banky a zajišťují nízké náklady financování pro domácnosti. Garanční fond je založen paralelně s třetím obdobím EEO (2015-2017). Odpovědné strany podle EEO budou moci splnit část své povinnosti tím, že přispějí do tohoto fondu. Francie u tohoto opatření počítá s přispěním 12.27 % z celkové odhadované úspory.

2.8 Jiná opatření

Mezi státy, které podle projektu Enspol používají jiná než výše uvedená opatření, patří především Slovensko, které má 44 těchto opatření, Nizozemsko s 14 jinými opatřeními a Portugalsko s 6 jinými opatřeními. I když podstatnější jsou úspory, které z aplikace jiných opatření vyplývají, jak naznačuje obrázek 9.

Obrázek 9: Podíly úspor plynoucích z jiných opatření na základě celkových odhadovaných úspor

³ Kolektiv autorů, *Energy Saving Policies and Energy Efficiency Obligation Scheme, D3.1: Report on Alternative schemes to Energy Efficiency Obligations under Article 7 implementation*, březen 2015, zpracované v rámci projektu Enspol



(Zdroj: Struktura opatření v NAPEE vybraných členských zemí, projekt Enspol)

I když Slovensko využívá 44 druhů těchto opatření, tak u většiny chybí dostatek informací pro vyhodnocení, nebo odhady úspor. U většiny států EU jsou to doplňková opatření, která by neměla být tím hlavním zdrojem úspor. Kromě Slovenska, které si na jiných opatřeních staví NAPEE je zde i Nizozemsko, které plánuje více jak polovinu úspor získat právě jinými opatřeními (viz obrázek 9).

3 ANALÝZA OPATŘENÍ MIMO OPATŘENÍ UVEDENÝCH V NAPEE ČR

Systém alternativních opatření tzv. povinného zvyšování energetické účinnosti určuje povinnost splnění závazků energetických úspor státu, kde závazek je plněn souborem „politických opatření“. Mezi tato politická opatření ČR využívá především investiční dotace, neinvestiční dotace zahrnující analýzy vhodnosti využití metody EPC, energetický Management a osvětu k úsporám energie ve spotřebě tepla v domácnostech, ale také podporu implementace energetického štítkování domácích spotřebičů a zvyšování úlohy veřejného sektoru ve využívání a názorného demonstrování nových technologií.

Naopak některá opatření, např. daně, regulace (např. regulace zpřísnující požadavky na tepelné izolace), přísnější normy a standardy ČR neplánuje využít. Důvodem je nedostatečná zkušenost s administrací takovýchto opatření. Dalším důvodem je také obava o nízkou efektivnost využívání a vyhodnocování projektů aplikujících tato opatření. (Zdroj: NAPEE ČR)

Na základě analýzy NAPEE plánů členských zemí, jsou v této kapitole podrobně popsány opatření, které do NAPEE ČR doposud nebyly zahrnuty, ale je možné je aplikovat. Základním cílem této kapitoly je vystihnout nejdůležitější poznatky z NAPEE ostatních členských zemí, zejména zemí s rozvinutou a podrobněji rozpracovanou metodou implementace politických opatření. Dalším cílem je vystihnout potenciální mezery v NAPEE ČR a navrhnout doporučení pro implementaci vhodných opatření, především z hlediska struktury a propojenosti aplikovaných a navrhovaných opatření v rámci všech sektorů. Dalším hlediskem je, aby mechanismy implementace NAPEE byly posuzovány s cílem zvýšení kvality a efektivnosti realizace všech navrhovaných opatření.

Je zřejmé, že se jednotlivé NAPEE členských států EU velmi liší v závislosti na rozvoji úrovně a snahy jednotlivých států o ochranu klimatu. Od každého členského státu je požadováno, aby poskytoval podrobnosti o mechanismech (prováděcích opatřeních), které si vybral v souladu s článkem 7 směrnice EED. Zatímco ČR se v rámci naplánovaných opatření soustřeďuje především na renovaci obálky budov a podporu OZE na vytápění, jiné státy prezentují širší škálu opatření, např. (a) daně z energie nebo CO₂, (b) **systémy a nástroje financování nebo daňové pobídky**, (c) regulační opatření nebo dobrovolné dohody, (d) standardy a normy, které jsou nad rámec běžných legislativních dokumentů EU, (e) označování energetickými štítky nad rámec legislativních požadavků EU, (f) odborná příprava a vzdělávání popřípadě poradenství uplatňovaných s cílem snížení spotřeby energie.

Mimo tato výše uvedená opatření s charakterem plošného zaměření, aplikovaly některé státy specifická opatření v rámci systému a nástrojů financování, například (g) daňové úlevy na opatření vedoucí ke zvyšování energetické efektivnosti, (h) snižování DPH pro provádění konstrukčních a zateplovacích prací vedoucích ke zvyšování EE, (ch) daňové úvěry nebo (i) eko-půjčky.

Daňové úvěry představují typ opatření, v rámci kterého je daňovým úřadem stanovena výše daňového úvěru pro stanovené oblasti obchodu, služby či produkty (např. služby týkající se EE, opatření v rámci vědy a výzkumu atd...). Organizace nebo firmy zapojené do schématu daňových úvěrů uvedou jeho výši v daňovém přiznání a rozdíl mezi skutečnou výší vypočtené daně a daňovým kreditem bude zaplacen. Pokud je výše daňového kreditu vyšší než splatná daň, bude rozdíl

zaplacen daňových úřadem firmě nebo organizaci. Toto opatření tedy povede ke snižování příjmů do státní pokladny. Nicméně lze kombinovat se zvýšenou daní pro služby a produkty, které jsou neekologické.

Mezi další zajímavá opatření aplikovaná v rámci mechanismů vedoucích ke zvýšení EE, které se vztahují k 7. článku směrnice EED patří například: (j) energetické služby a poradenství, (k) doporučující opatření k odstraňování bariér, (l) mechanismy cílené na harmonizaci a zjednodušování procesů vázaných na implementovaná opatření a (m) integrovaný informační systém k monitorování implementace EE politik.

3.1 Popis opatření mimo opatření NAPEE ČR – příklady z EU

V rámci této podkapitoly byla provedena analýza NAPEE 17 členských států EU, jmenovitě: Belgie, Bulharsko, Dánsko, Estonsko, Finsko, Francie, Chorvatsko, Irsko, Itálie, Litva, Lotyšsko, Německo, Nizozemsko, Řecko, Slovinsko, Slovensko a Švédsko. Výběr členských států byl založen na znalosti stavu NAPEE a přístupu k implementaci směrnice EED v těchto státech. Analýza byla tedy zaměřena především na NAPEE států s rozvinutou strategií přístupu k EE (např. Belgie, Dánsko, Finsko, Německo a Švédsko) a států s podobným historickým vývojem ve vztahu k implementaci EE mechanismů (např. Bulharsko, Estonsko, Litva, Lotyšsko, Slovinsko a Slovensko).

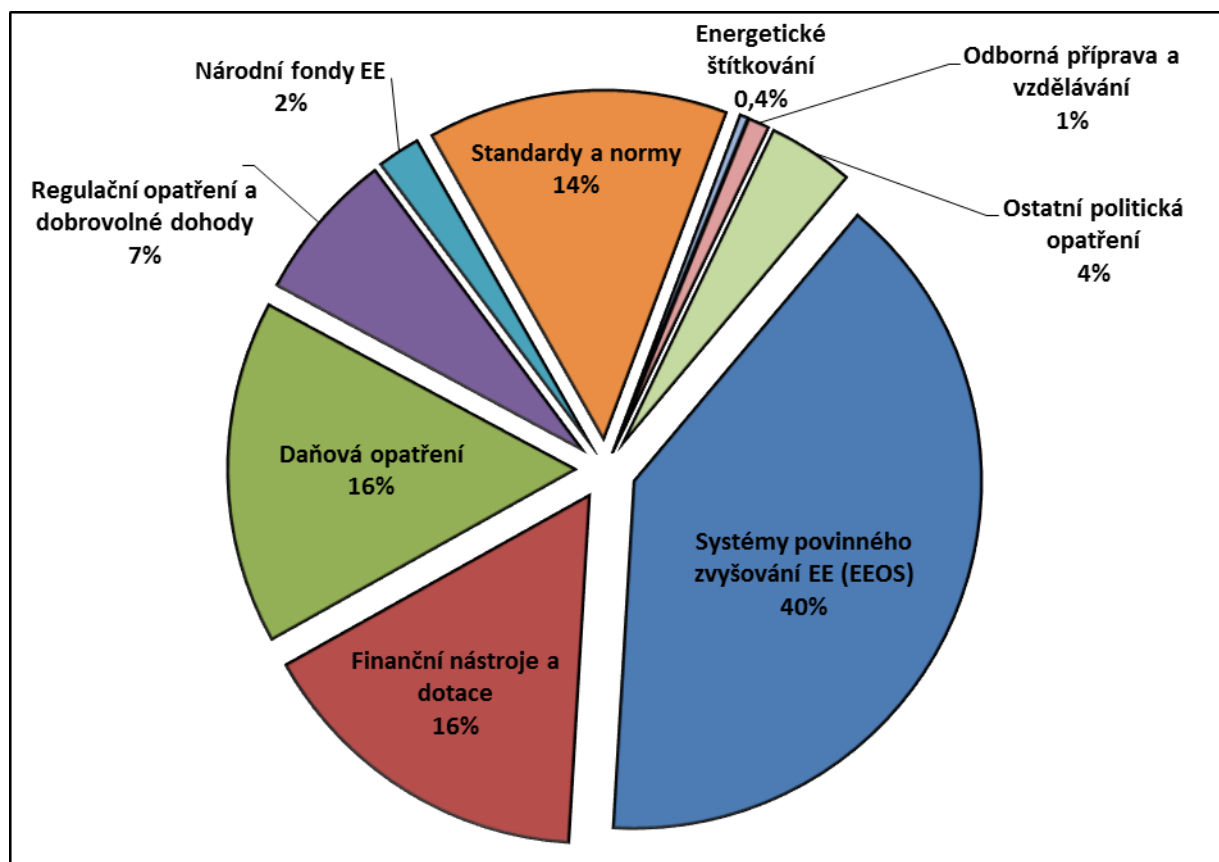
Dále byla jako součást komplexního zhodnocení opatření mimo rámec opatření uvedených v NAPEE ČR provedena podrobná analýza Zpráv o politických opatření implementovaných v souladu s naplněním cíle energetických úspor na základě článku 7 a článku 20 směrnice EED. Těchto zpráv bylo vyhodnoceno 10, a to z následujících členských států: Belgie, Dánsko, Finsko, Francie, Litva, Německo, Rakousko, Řecko, Slovensko a Švédsko.⁴

Nejvíce inspirativními byly belgický, dánský, litevský, německý a slovenský NAPEE. Nicméně také NAPEE Řecka a Švédska poskytly podnětné popisy mechanismů a opatření s potenciálem jejich aplikace v ČR. Z výše uvedených NAPEE byly získány informace použité ke zpracování následující řady opatření možné pro ČR obsahující také jejich stručný popis.

V rámci všech politických schémat aplikovaných v členských státech EU má na úsporách energie největší význam systém povinného zvyšování EE (EEOS - Energy Efficiency Obligation Scheme) se 40% podílem (viz obrázek 10). Toto schéma je aplikováno pouze v 6 členských zemích EU – v Dánsku, Francii, Irsku, Itálii, Polsku a Velké Británii. Z těchto 6 zemí kombinuje Francie, Irsko, Itálie a Velká Británie schéma povinného zvyšování EE s alternativním schématem. Alternativní schéma je však využíváno ve většině členských států EU. V rámci mechanismů alternativního schématu dle článku 7 EED mají největší význam na celkových úsporách energie finanční nástroje a dotace (16%), daňová opatření (16%) a standardy a normy (14%). Regulační opatření a dobrovolné dohody se 7% podílem přispívají také významnou měrou k energetickým úsporám. Naopak energetické štítkování a odborná příprava a vzdělávání hrají zatím jen okrajovou roli.

⁴ Zprávy o politických opatřeních implementovaných v souladu s naplněním cíle energetických úspor na základě článku 7

Obrázek 10: Struktura politických opatření na energetických úsporách v rámci členských zemí EU



(Zdroj: NAPEE členských zemí, RICARDO-AEA, 2015)

3.2 Daně z energie nebo CO₂

Daň z energie či daň z emisí CO₂ neboli uhlíková daň patří mezi nepřímé daně, pomocí které je možné zdanit emise CO₂ vzniklé využíváním (spalováním) fosilních paliv. Tyto daně se tedy zavádí pro fosilní paliva a výše daně se odvíjí od hmotnostního množství emisí CO₂, které vzniklo spalováním těchto paliv při výrobě tepelné energie nebo v rámci jiného průmyslového využití nebo k využití jako pohonné hmoty. Také je možné výši daně odvodit od obsahu uhlíku v palivech.

Daně z energií a z emisí CO₂ byla zavedena jen v některých státech EU (ve 13 členských státech) jmenovitě v Chorvatsku, Dánsku, Estonsku, Finsku, Irsku, Německu, Nizozemsku, Portugalsku, Rakousku, Řecku, Španělsku, Švédsku a Velké Británii. Ve většině případů, je daň specializována na pohonné hmoty. Daň může být součástí (ekologickou daňovou složkou) spotřební daně na pohonné hmoty a paliva (např. ve Finsku). (Zdroj: NAPEE, RICARDO-AEA, 2015)

Daně z emisí CO₂ v oblasti energetických surovin byly zavedeny nejdříve v severských zemích (ve Finsku, Švédsku a Dánsku). V následných letech začaly být emisní daně nejen na energetické suroviny uplatňovány také v Irsku, Velké Británii a poté v ostatních státech.

Dánsko:

Energetické zdanění se skládá ze čtyř základních složek: (1) energetická daň ze všech fosilních paliv, (2) daň ze síry ze všech fosilních paliv, (3) daň z emisí CO₂, a (4) daň z emisí NO_x. Daň z emisí CO₂ se vztahuje na všechny spotřebitele energie. Podniky mohou uzavřít dobrovolnou dohodu a uplatňovat opatření ke zvyšování EE s cílem energetických úspor, a jsou jim pak poskytnuty daňové úlevy. Tyto podniky jsou však poté povinny investovat do opatření vedoucích ke zlepšení energetické účinnosti v zájmu snížení celkové spotřeby energie. (Zdroj: NAPEE DAN)

Finsko:

Finsko bylo první zemí, ve které byla zavedena daň z CO₂ (v roce 1990). Energetické zdanění zahrnuje čtyři základní složky: (1) preventivní poplatek ze skladování minerálních olejů, (2) poplatek za znečištění u minerálních olejů, (3) daň z emisí CO₂ a (4) daň z minerálních olejů.

Od roku 1997 se daň z emisí CO₂ vztahující se na výrobu tepla stala 100% uhlíkovou daní, elektrická energie byla zdaněna podle množství energie a ostatní paliva s výjimkou paliv využívaných v dopravě byla osvobozena. V rámci zdanění kapalných paliv a uhlí se vychází jak z emisní složky, tak z energetické složky. Navíc byla sazba daně výrazně zvýšena. Daň z CO₂ (obecně daň z pohonných hmot) zaujímá v současné době poměrně významný přínos v rámci opatření ke zvyšování EE (cca 20-25 % podíl na celkových energetických úsporách). (Zdroj: NAPEE FIN, Trafi, 2015)

Nizozemsko:

Daň z energie, která byla implementována na základě zákona, už v roce 1996, je uplatňována na elektřinu, zemní plyn a minerální oleje (od roku 2010). Principiálním cílem daně je změnit chování uživatelů a motivovat spotřebitele přejít na příznivější zdroje energie. Zvýšením ceny energie dochází ke zvýšení atraktivity investovat do technologií využívajících OZE.

Daň z energie činí přibližně 30 % ceny za zemní plyn a elektřinu pro malé spotřebitele. Daň je účtována dodavatelům energií a přínosy z daně jsou využity v rámci opatření na snižování daně z příjmů. Sazba daně je stanovena fixně pro stanovené kategorie množství spotřebované energie a zahrnuje v sobě DPH na jednotlivé roky. (Zdroj: NAPEE NIZ)

Rakousko:

Daně na elektřinu, zemní plyn a minerální oleje, pohonné hmoty (benzín, nafta) a mýtné. Daně na elektřinu a plyn jsou odvislé od konečného objemu spotřebované energie. Mýtné je odvislé od počtu náprav a emisní třídy motoru. Daně z energie jsou zastřešeny právním rámcem (zákony). (Zdroj: NAPEE RAK)

Švédsko:

Energetická a emisní (CO₂) daň vyhlášena na základě zákona se vztahuje primárně na výrobce a distributory elektřiny ke komerčním účelům. Dani za energie a emise podléhají primárně majitelé skladů, příjemci a akcionáři schválení v rámci Daňového úřadu.

Energetická daň se vztahuje na benzín, naftu, topný olej, zemní plyn, LPG, uhlí a koks. Navíc je zdaněna také elektřina pro výrobní průmysl, zemědělství, lesnictví a určité městské úřady. Daň z emisí CO₂ se vztahuje na benzín, naftu, zemní plyn, LPG, uhlí a koks.

Sazba daně není fixní, ale je prověřována a upravována každoročně v závislosti na předem stanovené schéma beroucí v úvahu jakékoliv změny v cenových indexech. Sazba je snížena pro paliva mimo obchodní hranice EU (EU Emission trading scheme). (Zdroj: NAPEE ŠVE)

Na základě zkušeností z členských zemí, ve kterých jsou daně z energie a z emisí CO₂ aplikovány, by měla implementace daně vycházet z následujících aspektů:

- **Výčet paliv, na která se daň vztahuje**, tj. specifikovat paliva (*benzín, nafta, petrolej, topný olej, zemní plyn, LPG, elektřiny, uhlí, koks a rašelina*). Například ve Švédsku je zdaněn také odpad využívaný jako pohonná hmota nebo k vytápění.
- **Stanovení podmínek k osvobození od daně**, tj. určit okolnosti a situace, za kterých není daň placena (např. *bio-paliva, energetické produkty dodávané diplomatům, pohonné hmoty v komerčním letectví, pohonné hmoty využívané v železniční dopravě*). Ve Švédsku je emisní daň snížena v případě, že jsou pohonné hmoty nebo paliva využívány pro jiné účely než pohon motorových vozidel (např. v sektoru zemědělství či lesnictví). V Irsku neplatí daň účastníci EU ETS.
- **Stanovení sazby daně.**

Hlavní výhodou emisního nebo energetického zdanění paliv s vysokým obsahem emisí CO₂ je především minimální dopad na státní rozpočet a především internalizace externích nákladů. Na rozdíl od dotačních titulů nebo státních subvencí není nutné vynakládat rozsáhlé finanční prostředky ze strany státu.

Naopak může docházet k navýšení ceny za energie a elektřiny (nestabilita cen energií) s negativním vlivem na sociálně slabé občany (vznik tzv. energetické chudoby) zároveň i dopad na konkurenceschopnost průmyslu. I když tento problém lze řešit paralelně probíhajícími projekty a programy zaměřenými na eliminaci energetické chudoby. Zároveň jsou daňová opatření vnímána průmyslem jako opatření podryvající konkurenceschopnost, což zabraňuje jejich rozsáhlejší aplikaci.

Forma negativní stimulace je z hlediska efektivity pro státní rozpočet výhodnější, neboť je zřejmé, že postupný nárůst poskytovaného objemu finančních prostředků na dotační programy může neúměrně zatěžovat státní rozpočet. Daně by mohly být jednotné v rámci celého ekonomického sektoru. Daně z energie a emisí CO₂ patří svým charakterem mezi spotřební daně a jejich cílem je primárně snaha o omezování spotřeby neekologických paliv se škodlivým vlivem na životní prostředí. V zemích, ve kterých jsou aplikovány, jsou stabilním daňovým výnosem.

Kromě daňového znevýhodnění formou daní z emisí a energie lze ke zvýšení environmentálního efektu využít formy daňového zvýhodnění (např. daňové úlevy formou osvobození od daně, zrychleného odpisování, slev na dani, stanovením zvláštní sazby daně, a odpuštění povinnosti platit daň či snížení daně nebo posunutí termínu splatnosti daně).

3.3 Regulační opatření nebo dobrovolné dohody

Regulační opatření nebo dobrovolné dohody, které mají za cíl uplatňování technologií splňujících nejnovější aspekty EE, patří mezi významné nástroje v rámci

aplikace alternativního schémata dle článku 7 EED. Pomocí těchto regulačních opatření a dobrovolných dohod je možné zvyšovat EE a snižovat energetickou spotřebu velmi efektivním způsobem.

Regulační opatření nebo dobrovolné dohody byly zavedeny v devíti členských státech EU, jmenovitě v Belgii, ve Finsku, v Litvě, na Maltě, v Nizozemsku, Portugalsku, Rakousku, Rumunsku a ve Velké Británii. Ve většině z uvedených zemí, je upřednostňována forma dobrovolných dohod či dobrovolnických aktivit. (Zdroj: NAPEE, RICARDO-AEA, 2015).

Belgie:

V Belgii byl aplikován projekt dobrovolných dohod (voluntary agreements) s municipalitami a subjekty průmyslových podniků s velkou energetickou spotřebou (roční energetická spotřeba > 0,5 PJ) především v rámci energetické politiky v sektoru průmyslu. Do projektu dobrovolných dohod se zapojilo více než 175 podniků, především v sektoru potravinářství, chemického průmyslu a technologií, ve více než 200 lokalitách. Celkem tvoří zapojené podniky více než 82 % z celkové energetické spotřeby v sektoru průmyslu. Navíc se dobrovolně zapojily i podniky s menší spotřebou tvořící dohromady 6 % z celkové spotřeby energie průmyslového sektoru.

Každý ze zúčastněných subjektů se zavázal vylepšit svou EE v souvislosti s redukcí emisí skleníkových plynů. Na oplátku se regionální zastupitelé zavázali neuvalovat na zúčastněné subjekty dodatečné nebo další požadavky týkající se energetické spotřeby nebo EE. Navíc se zúčastněné subjekty – podniky zavázaly bránit a dodržovat principy osvobození od energetického či emisního zdanění.

Proces zapojení do projektu dobrovolných dohod se skládá z následujících kroků: (1) prohlášení závazku a podepsání účasti, (2) zpracování energetického auditu odsouhlaseného zástupcem veřejného sektoru (audit je placen z veřejných prostředků), (3) definice cílů ke zlepšení EE a redukce emisí skleníkových plynů, (4) sjednocení a konsolidace cílů a plánů jednotlivých subjektů, (5) zpracování a zveřejnění koncepce dobrovolných dohod, (6) specifikace termínů, opatření k monitoringu a pokut za nedodržení cílů, (7) každoroční reporting EE a energetických úspor a následná konsolidace dílčích výsledků k vytvoření reportu pro celý sektor.

Pokrok provedených opatření je monitorován pomocí každoroční kalkulace indikátoru EE, který lze vypočítat poměrem celkové spotřeby energie a hypotetické spotřeby energie v případě, že by opatření nebylo provedeno (hodnota se zakládá na statistických údajích spotřeby energie v předchozích letech). Každý zapojený subjekt má povinnost předkládat report vývoje prováděných opatření. (Zdroj: NAPEE BEL, AWAC, 2013).

Finsko:

Finsko aplikovalo schéma dohod pro energetickou efektivnost (EE) s cílem snižování energetické spotřeby. Schéma bylo aplikováno pro léta 2008-2016 a pokrývá široké spektrum sektorů (ekonomický a energetický sektor, průmysl, soukromá sféra, zastupitelé krajů, obcí a měst, zemědělství, doprava a těžební průmysl). Subjekty byly zapojeny do schématu pomocí zvacích dopisů s cílem zapojení nebo pokračování v dohodách v rámci implementace článku 7 směrnice EED k mechanismům EE v oblasti soukromé a veřejné sféry. Byl stanoven specifický cíl energetických úspor pro stanovené období let 2014-2020. Celkem 137 místních

samospráv se připojilo k schématu dohod EE. V rámci celkové populace se schéma dotýká přibližně 75 % zastupitelstev na území Finska.

Schéma dohod pro EE se vztahuje nejen na výrobu, distribuci a přenos energie, ale také na energetické služby, které zahrnují opatření zaměřené na vytápění elektřinou a dálkovým zásobováním teplem. Navíc mnoho rozmanitých projektů cílených na vylepšování EE je vytvářeno každý rok v souladu se schématem dohod pro EE. Hlavní zodpovědnost za Schéma má Ministerstvo pro zaměstnanost a ekonomiku.

(Zdroj: NAPEE FIN).

Litva:

V Litvě bylo aplikováno schéma dobrovolných dohod s energetickými společnostmi s plánovanou obdoba 2010-2020. Procedura dobrovolných dohod je určena vyhláškou Ministerstva pro energetiku. Dohody podepsalo 8 společností dodávajících energii a 1 společnost vlastníci přenosovou soustavu elektrické energie. (Zdroj: NAPEE LIT).

Nizozemsko:

Už od roku 1990 bylo vytvořeno schéma dobrovolných dohod mezi Ministerstvem Financí, zemědělství a inovací a různými průmyslovými i ne-průmyslovými subjekty v rámci nizozemského energetického akčního plánu. Dohody byly ustanoveny s cílem dlouhodobé aplikace (the voluntary long-term agreements) v oblasti energetických úspor.

Základním cílem dohod je snížit energetickou spotřebu vztahenou na výrobek či službu. Střední a malé podniky jsou hlavními účastníky. Velké podniky se účastní schématu dlouhodobých dohod v rámci politiky EE. Schématu dohod se účastní také města a obce a dotčené firmy. Do schématu se zapojilo více než 1 000 společností v rámci více než 40 oborů.

Municipality v rámci lokální a regionální úrovně kontrolují soulad se zákony, které se týkají životního prostředí, a provádějí aktivní politiku v souladu s cíli EE. Schéma dobrovolných dohod ulehčuje městům a obcím aplikovat opatření EE.

Mimoto se zapojené organizace a podniky zavazují k připojení k *Plánu energetické efektivity*, který popisuje a plánuje jednotlivé cíle organizací a podniků, plánovaná a provedená opatření a program k naplnění stanovených cílů.

Plán EE popisuje opatření vedoucí ke zlepšení EE v rámci výrobních procesů zapojených podniků. Nicméně plány EE se nespokojí jen s výrobním cyklem a spotřebou energie v provozu, ale klade si za cíl posuzovat EE a spotřebu energie z hlediska celkového energetického managementu (např. dovoz a dodávka energie). Koncepce plánu EE je především zjednodušený nástroj k provádění opatření v rámci interních procesů organizací a podniků na bázi energetického managementu. Plán obsahuje, kdy bude (bylo) opatření provedeno, jaké požadavky musí zapojený subjekt splnit a jaký pokrok byl vykonán. Základním požadavkem je, aby byla opatření cenově efektivní, tj. aby návratnost byla nižší než pět let.

Základním kritériem aplikace opatření v rámci Plánu EE je následující postup: (1) definice firemní politiky a stanovení cílů, (2) naplánování akcí v souladu s plánem EE, (3) monitorování a zhodnocení výsledků opatření, a (4) potvrzení firemní politiky na základě splnění cílů v rámci předchozích kroků. Všechna opatření jsou prováděna dobrovolně s přispěním zastupitelů a zástupců příslušných ministerstev.

Nejčastěji stanovenými cíli jsou například: snížení spotřeby zdrojů energie ve výrobě a provozu, vylepšování výkonnosti a kvality produktů, zvýšení efektivity přepravy, zvýšení životnosti produktu, aplikace znovuvyužití výrobku (re-using či up-cycling) nebo využití efektivnějšího způsobu odstranění odpadu z produktu.

V rámci schématu dobrovolných dohod musí zapojené subjekty poskytovat specializované agentuře (NL Agency) data k monitoringu. Tato data jsou verifikována stanoveným postupem v rámci plánu EE a využita k reportingu výsledků. Celková úspora energie v jednotlivých sektorech, která je výsledkem opatření plynoucích ze schématu dobrovolných dohod, je získána součtem úspor z jednotlivých podniků a organizací získaných v rámci dat monitoringu. Zapojené subjekty navíc dodávají data o využívání OZE. NL Agency podporuje účastníky Schématu v implementaci jejich dohodnutých plánů do praktického využití. Účastníci profitují z bezplatné služby poradců a expertíz, např. vytvoření plánu EE v podniku nebo monitoring realizované energetické úspory. Pracovníci NL Agency poskytují také nezávislé expertízy a rady zastupitelům obcí a měst s cílem vytvoření kvalitního schématu EE. (Zdroj: NAPEE NET, NL AGENCY, 2011).

3.4 *Standardy a normy*

Technické standardy a normy mají mimo jiné velký význam při uplatňování a plnění cílů v rámci článku 7 EED a patří mezi mechanismy alternativního schématu. V upravené, resp. přísnější podobě byly zavedeny jen v desíti členských státech EU, jmenovitě v Belgii, Finsku, Irsku, Litvě, Nizozemsku, Německu, Portugalsku, Rakousku, Španělsku a ve Velké Británii. Ve většině případů, jsou uplatňovány standardy a normy v rámci regulačních opatření v oblasti výstavby budov. Také normy a standardy v oblasti energetických auditů jsou uplatňovány, např. v Belgii a ve Finsku. (Zdroj: NAPEE, RICARDO-AEA, 2015).

Specifikované standardy a normy, které jsou aplikovány nad rámec legislativních předpisů EU, mohou mít v sektoru budov pozitivní vliv na majitele budov a developery, kteří dobrovolně plní tyto normy a předpisy. Potenciálním pozitivním aspektem může být vstřícnější postoj úředníků stavebních odborů a cíleně zjednodušená administrativa povolená procesů v případě standardy a normy plnících subjektů. Dalším pozitivním jevem je nízká finanční náročnost, protože aplikace předpisů a norem nezatěžuje statní rozpočet.

Belgie:

V hlavním městě Bruselu byl stanoven předpis pro nové a renovované budovy zohledňující standardy pro pasivní domy, který je platný od začátku roku 2015. Brusel tak byl prvním městem, které stanovilo regulace směrem k pasivním domům. Předpis stanovuje povinné hodnoty parametrů pro obydlí určené k trvalému bydlení – základní parametry jsou – měrná primární spotřeba energie (vytápění, chlazení, příprava TV a další pomocné spotřeby) – 45 kWh/(m²·rok). Je také podporováno celkové zateplování. Celý proces implementace je propojen s využíváním energetického managementu a využíváním ekologicky šetrných materiálů. Zároveň jsou vládou podporovány služby odborných pracovníků a poradců spojených s výstavbou pasivních domů. (Zdroje: Bruxelles Environnement, 2015, European Energy Network, 2014)

Finsko:

Ve Finsku byl v roce 2012 zaveden Národní kodex pro budovy pod patronací Ministerstva životního prostředí. Kodex je cílen na rezidenční budovy, komerční budovy (hotely, kanceláře atd.) a budovy veřejného sektoru (kanceláře, nemocnice, školy atd.). V rámci kodexu byly stanoveny hodnoty parametrů, které musí budovy splnit (např. průvzdušnost obálky budovy a průvzdušnost oken).

Národní kodex pro budovy v rámci Finska tak obsahuje technické předpisy a instrukce. Regulace jsou závazné a vztahují se na konstrukci nových budov, i když jsou použitelné a vhodné také pro renovace budov a adaptační práce. Okruh stavebních činností a materiálů, kterých se regulace a směrnice kodexu týká, jsou: dohlídky a inspekce, plánování a návrhy budov, údržba a péče o budovy, izolační materiály a betonové bloky. (Zdroj: Ministry of the Environment of Finland, 2015)

Německo:

V Německu je platný předpis pro energetické úspory, který je založen na autorizaci zákona o energetických úsporách a vztahuje se na rezidenční budovy, kancelářské budovy a komplexy budov. Základním principem **Nařízení o úsporách energie** je kombinace regulací pro systém vytápění a tepelných izolací. Základním aspektem je zohlednění celého životního cyklu energetických systémů, protože se díky němu významně zvýší kvalita posuzování energetické efektivity.

Předpis se vztahuje na budovy se standardní vnitřní teplotou (jejichž vytápěcí teplota je stanovena minimálně na 19° C), rezidenční budovy a budovy s nízkou vnitřní teplotou (jejichž vytápěcí teplota je minimálně 12° C). Předpis se nevztahuje na budovy primárně určené k zemědělským účelům, velko-rozlohové komplexy budov určených pouze k dennímu využívání, podzemní stavby a k budovám nestálého charakteru. (Zdroj: BZS-Bauphysik GmbH, 2015)

Německo aplikovalo také **Zákon na vytápění obnovitelnou energií** (Renewable Energies Heat Act - EEWärmeG). Tento zákon, který byl uveden v platnost v roce 2009, je zaměřen na majitele nových budov a stanovuje kvótu na podíl obnovitelné energie v energetické spotřebě v rámci teplovodního i vzdušného vytápění. Cílem zákona je zvýšení podílu OZE v sektoru vytápění až na 14 % v roce 2020. Zákon navíc specifikuje rozpočtové požadavky na Programy marketingové podpory.

Vlastníci nově vystavěných budov jsou povinni využívat určitý procentuální podíl OZE k účelům vytápění. Limitní podíl závisí na typu použité technologie od 15 % v případě solární energie až po 50 % v případě biopaliv. (Zdroj: IEA, 2015)

V roce 2002 zavedlo Německo **Nařízení o úsporách energie** (EnEV). Tento předpis vytváří legislativní schéma pro budovy stavěné především v pasivním energetickém standardu. Předpis však stanovuje požadavky také na kvalitu renovačních opatření, energetické audity a obnovu vytápěcích systémů. Předpis stanovil limit maximální měrné energetické spotřeby na 60-70 kWh/(m²·rok), zahrnující také spotřebu energie na ohřev teplé vody.

Implementace opatření na udržitelné energetické úspory v municipalitách. Základem opatření je výstavba nových budov v pasivním energetickém standardu. Iniciativy k výstavbě nových budov v souladu s Nařízením o úsporách energie aplikovala některá německá města: např. Brémy, Darmštat, Frankfurt, Freiburg, Hamburg, Hanover, Heidelberg, Lipsko, Leverkusen, Norimberk a Ulm, ale také regiony, např. Hesensko. (Zdroj: IEA, 2015 b, International Passive House Association, 2015)

Irsko:

Irská iniciativa pro udržitelnou energii v kotlích (Sustainable Energy Irelands Boilers Initiative) zahrnuje sadu integrovaných opatření, jejichž cílem je podporovat, povzbuzovat a vzdělávat uživatele kotlů a poskytovatelů služeb. Tato iniciativa si klade za cíl zlepšit provozní standardy, zvýšit energetickou účinnost a zlepšit konkurenceschopnost. Výroční udělování ocenění v oblasti kotlů, které pořádá organizace udržitelné energie Irska, se uděluje od roku 1996. Od svého vzniku do roku 2001, dosáhla úspory ve výši více než 20,3 milionů Eur v rámci 180 zúčastněných společností, a to především tím, že uznává a oceňuje inovace a osvědčené postupy v provozu a zavádí energeticky účinné technologie kotlů. Ocenění bylo v roce 2004 přejmenováno na Ceny udržitelné energie. Irsko nyní podporuje vysokou účinnost kotlů jako součást svého provádění článku 8 směrnice EPBD ve spojení s jejím schématem domácích úspor energie a Power of One kampaně energetické účinnosti. (Zdroj: IEA, 2015 c)

Cíleno na: budovy, domácí spotřebiče pro ohřev teplé vody a domácí spotřebiče pro vytápění prostoru.

Nová pravidla zpřísnila normy pro tloušťku tepelných izolací u nových budov. Byly rovněž stanoveny nové tepelně technické normy pro výměnu venkovních dveří, oken a střešních světlíků (střešní okna) ve stávajících bytech, které platí od 1. července 2003. Tyto zlepšené předpisy jsou klíčovou součástí závazku ke zlepšení energetické účinnosti stavebního fondu budov, jak je uvedeno v Národní strategii pro změnu klimatu. Tato nařízení předpokládala snížení emisí CO₂ o 300 000 tun ročně do roku 2012. (Zdroj: IEA, 2015 d)

Cíleno na: stávající a nové budovy

3.5 Označování energetickými štítky a průkazy

Označování energetickými štítky a průkazy nad rámec společné směrnice EU a nad normy stanovené v Ekodesignu jsou v rámci uplatňování mechanismů alternativního schématu dle článku 7 EED uplatňovány pouze ve čtyřech členských státech EU, jmenovitě v Litvě, Nizozemsku, Portugalsku a Rumunsku. V Portugalsku je „labelling“ zaměřen na energetickou certifikaci budov ve státním vlastnictví. Označování průkazů budov je cíleno na zvýšení účinnosti zařízení v budovách, zvýšení energetické úspory díky využívání efektivních oken (okna s nízkou energetickou průvzdušností) a efektivní osvětlení. (Zdroj: NAPEE, RICARDO-AEA, 2015).

Nizozemsko

Cílem Nizozemské vlády je podporovat komerční životaschopnost energeticky úsporných zařízení tím, že vyžaduje energetické štítky na produktech a nabízením slev spotřebitelům na spotřebiče s vysokou účinností.

Snížování spotřeby energie v budovách je jednou z priorit nizozemské vlády. Vytápění a osvětlení v budovách představuje v současné době přibližně jednu třetinu emisí CO₂ v zemi, jak z přímé spotřeby plynu, tak z paliva využitého k výrobě elektřiny (ECOFYS, 2005 – nákladově efektivní snížení spotřeby energie a ochrana klimatu, výhody ze zateplení, příležitosti pro Nizozemsko).

Energetické průkazy jsou jedním z nástrojů, které chce vláda použít ke zlepšení energetické účinnosti v domácnostech. Domy s průkazy energetické náročnosti se obecně řečeno prodávají mnohem rychleji, než bez něj. Kupující jsou ochotni zaplatit až o 6000 € více za domácnosti se „zeleným“ průkazem. Toto popisují výsledky rozsáhlé studie s názvem: „The energy label on the residential property market“, kterou vypracovaly univerzity v Tilburgu a v Maastrichtu jménem Nizozemského ministerstva vnitra. Studie je zaměřena na Nizozemský trh s rezidenčními nemovitostmi.

Průkaz budov se stává stále významnějším faktorem na trhu s bydlením. Po nejistém startu v roce 2008 došlo k revidování verze energetického průkazu a nárůstu oblíbenosti v roce 2010. Od roku 2008 bylo v Nizozemsku prodáno více než 50 000 domů s Průkazem energetické náročnosti, což činí 15% na celkovém trhu. Nicméně díky informacím, které průkaz obsahuje, se domy s průkazem prodávají v průměru o 24 dní dříve než domy bez průkazu.

Vliv průkazu se odráží také v ceně. Kupující zaplatí v průměru o 3% více (6000€) za domácnost se zelenou značkou (průkaz A, B, C), než za domácnost s červenou značkou (průkaz D-G), za jinak srovnatelné domácnosti.

Cíleno na: stavební, průmyslová a bytová zařízení

Portugalsko:

Generální ředitelství pro energii a geologii (Ministerstvo hospodářství a inovace) a Portugalská agentura pro životní prostředí (Ministerstvo životního prostředí), (sdílený dohled) ADENE - Agencia para a Energia – Energetická agentura (řídící orgán)

Systém certifikace budov v Portugalsku funguje ve spojení dvou stavebních předpisů, (RCCTE) nařízení o tepelném chování budov, (RSECE) nařízení o vzduchotechnickém systému v budovách. Tato dvě nařízení plně implementovala EPBD. SCE, která vstoupila v platnost 1. července 2007, si klade za cíl ušetřit energii a chránit životní prostředí. Harmonogram pro provedení SCE je rozdělen do tří fází s plnou implementací v lednu 2009, kdy byly zahrnuty všechny nasmlouvané budovy: nové, prodané a pronajímané budovy.

V první fázi se právní úprava vztahuje pouze na nové budovy určené k bydlení nebo službě s užitnou plochou větší jak 1 000m² a jejíž žádosti o licence a stavební povolení se podávají od prvního dne měsíce. Druhá fáze vstoupila v platnost 1. července 2008 a zahrnuje aplikaci licencí na všechny budovy bez ohledu na podlahovou plochu. Klíčovým aspektem SCE je energetický průkaz. Tento dokument přiřadí budovám pro bydlení a služby energetický průkaz náročnosti budovy se seznamem opatření pro zlepšení energetické účinnosti, čímž se zvýší úspory energie o 20 – 40% a sníží následné emise CO₂. Energetický průkaz náročnosti budovy klasifikuje budovy na stupnici od A+ (vysoká energetická účinnost) do G (špatná účinnost). Podobná stupnice je používána u některých domácích spotřebičů a proto umožňuje snadné čtení a vyhodnocení ze strany spotřebitele.

Náklady na vydání průkazu energetickým specialistou se liší podle typu a složitosti budovy. Registrace energetického specialisty podléhá zaplacení variabilního poplatku na základě užívané kvalifikace.

Od července 2007 musejí mít všechny nebytové budovy průkaz energetické náročnosti. Od 1. července 2008 to platí pro nové budovy, které musí spadat minimálně do kategorie B. Od 1. ledna 2009 je vyžadován průkaz u všech budov.

SCE také zahrnuje systém podpory řízení, ve formě webových stránek. Které poskytují informace o procesu certifikace a reklamní kampaně „Pojďme šetřit energii a zachránit Portugalsko“. (Zdroj: IEA 2015 e)

Cíleno na: Bytové, nebytové a průmyslové budovy

3.6 Odborná příprava a vzdělávání

Odborná příprava a vzdělávání v oblasti energetického poradenství s cílem snižování energetické spotřeby, které jsou aplikovány v rámci mechanismů alternativního schématu dle článku 7 směrnice EED, byly uvedeny do praxe v deseti členských státech EU, jmenovitě v Chorvatsku, Francii, Irsku, Litvě, Lucembursku, Německu, Portugalsku, Rumunsku, Řecku a ve Španělsku. Například v Německu se zaměřili na poradenství a poskytování informací v oblasti EE a on-site konzultace a energetické konzultace pro malé a střední podniky. (Zdroj: NAPEE, RICARDO-AEA, 2015).

Německo

Opatření ke zlepšení EE pomocí poradenství a poskytování informací. Tato opatření lze provádět formou on-site konzultací, energetických konzultací pro malé a střední podniky, kontrolních a poradenských prohlídek v nízko-příjmových domácnostech (EE checks).

Jakékoliv on-site konzultace jsou prováděny kvalifikovaným poradcem a jsou zaměřeny na doporučení vhodných opatření, které povedou ke snížení energetické spotřeby a zachovají principy EE. Energetické konzultace poskytované organizacím pro komplexi budov a firem se obecně skládá z 30-ti minutové specializované konzultace zaměřené na témata týkající se EE a OZE (např. aplikace OZE k vytápění a ohřevu TV, využití FV panelů, renovace a rekonstrukce budov a domácích spotřebičů s cílem efektivního chování (energy-saving behaviour). On-site konzultace a poradenství v oblasti EE jsou nabízena i soukromým osobám, především majitelům RD a bytů, za předem stanovenou cenu (cena neplatí pro nízko-příjmové skupiny obyvatel). Poradenství v nízko-příjmových domácnostech provádí specializovaní poradci a asistenti. Například nezaměstnaní lidé jsou trénováni a školeni pro oblast EE asistence a poradenství.

Cílem energetických konzultací pro malé a střední podniky je zjistit a analyzovat slabé stránky užívání a spotřeby energie v podnicích s cílem vytvořit specializovaný akční plán ke zlepšení EE v této oblasti. Cílovou skupinou jsou majitelé RD a bytů, soukromí uživatelé a nájemníci a malí a střední podnikatelé.

Programy a projekty v oblasti energetického poradenství jsou plánovány s ohledem na dlouhodobou aplikaci (10-30 let) v závislosti na typu jednotlivých opatření. Energetické úspory a ekonomické zisky jsou plánovány v horizontu let 2029-2049.

Úspory jsou kvantifikovány na základě následných individuálních opatření spuštěných na základě provedených konzultací s ohledem na fakt, že ne všechny projekty a programy energetického poradenství povedou ke zvyšování EE v budovách.

(Zdroj: NAPEE SRN)

Řecko

Vzdělávání a vzdělávací akce pro zaměstnance v terciárním sektoru. Toto opatření v oblasti vzdělávání a odborné přípravy pro pracovníky v terciárním sektoru s cílem zvýšit jejich povědomí o energii a zlepšit jejich energetické chování. Zúčastněnými stranami jsou Ministerstvo životního prostředí, energetiky a změny klimatu, Ministerstvo pro rozvoj a konkurenceschopnost, účelový fond a techničtí pracovníci komerčních budov. Opatření se zaměřuje na sektor služeb zejména na konkrétní kanceláře a obchody. Celkové úspory opatření se v letech 2014-2020 odhadují na 76,8 ktoe (3,21 PJ).

Výpočet úspor byl verifikován a monitorován pomocí auditů, které se provádějí každoročně, a ze kterých se získají hodnoty ušetřené energie.

Odhad vycházel z počtu 40 000 zaměstnanců (zapojených do schématu) * 85% (odhad počtu ovlivněných osob) * 437.8 kWh/m² (specifická energetická spotřeba v komerčních budovách) * 600 m² (odhadovaná průměrná plocha) = 893 GWh (=3.21 PJ=76,8 ktoe).

Období realizace opatření je od roku 2015 do roku 2020. Životnost opatření je však více než deset let. Standardy kvality stanovuje zvláštní řídicí útvar programu. Energetické cíle jsou monitorovány a ověřovány podle spotřeby energie budov prostřednictvím každoročního brífinku pořádaného zaměstnanci zvláštního řídicího útvaru programu. Řádné plnění opatření bude ověřováno namátkovými kontrolami prováděných v rámci programu. (Zdroj: NAPEE GRE)

Litva

Ministerstva pro Energii, Ekonomiku a Životní prostředí zahájila projekt (již od roku 1996) zaměřený na aktivity v rámci vzdělávání, poskytování informací a školení v oblasti energetické spotřeby a zvyšování EE. Tyto aktivity mají několik aspektů a úrovní:

- Společnosti v oblasti energetiky musí poskytovat informace spotřebitelům o energetické spotřebě zdrojů, bezpečném a efektivním využívání spotřebičů a efektivní aplikaci vybavení a technologií, cenách za energii a službách určených spotřebitelům.
- Spotřebitelé jsou informováni, školeni a je jim poskytována konzultace v oblasti vylepšování a zvyšování EE.
- Informace jsou rozšiřovány formou tištěných materiálů, EE myšlenky jsou zveřejněny v TV a rozhlasu. Také příklady z praxe jsou prezentovány veřejnosti.
- V rámci programu jsou pořádány konference, semináře a výstavy s cílem zvýšení kapacity specialistů v oboru EE.
- V rámci programu jsou prezentovány příklady kontraktů z pozice spotřebitele, majitele bytu a poskytovatele služeb či provozovatele opatření vedoucích ke zvyšování.

Hlavním cílem aktivit v rámci vzdělávání, poskytování informací a školení v oblasti energetické spotřeby a zvyšování EE je zajištění vyšší informovanosti a vyšší zájem o EE a opatření zvyšující EE.

(Zdroj: NAPEE LIT)

Lucembursko

Průkazy energetické náročnosti pro nebytové budovy

Energetický průkaz musí být předložen při prodeji, pronájmu, renovaci, přestavbě nebo při výstavbě nebytových budov. Nebytové budovy (tj. budovy, ve kterých méně než 90 % referenční plochy pro energetické účely je vyhrazeno pro bydlení) jsou klasifikovány na základě jejich energetické náročnosti.

V případě nových nebytových budov obsahují energetické průkazy informace o vypočtené potřebě dotčené budovy, jakož i emise CO₂. Budovy mohou být přiřazeny k hodnocení energetické účinnosti v rozsahu od A (energeticky nejúčinnější) do I.

Toto hodnocení je založeno na údajích týkajících se:

- spotřeby primární energie (celkové, na vytápění, chlazení, větrání a osvětlení),
- spotřeba energie na vytápění,
- vážené konečné energetické potřeby,
- emise CO₂.

V případě stávajících nebytových budov průkazy obsahují informace o měření spotřeby energie (tepelné a elektrické) dotčené budovy.

4 UVEDENÍ PŘÍPADOVÝCH STUDIÍ OPATŘENÍ V ZEMÍCH EU

Na základě analýzy NAPEE členských států a souvisejících dokumentů, které se na jednotlivé mechanismy alternativního schématu specializovaly, bylo vybráno několik případových studií. Vybrané studie implementace mechanismů implementovaných s cílem aplikovat opatření, která efektivně s nízkými nároky na státní rozpočet, byly předloženy s cílem poukázat a zdůraznit možnosti zakomponování do NAPEE ČR.

4.1 Případová studie Belgie – energetické služby a poradenství

Energetické služby jsou zásadní ke zvýšení efektivity plnění cílů EED. Pomocí těchto služeb dochází ke zkvalitnění provádění jednotlivých opatření, napomáhání zefektivnění procesu renovací a odstraňování bariér.

Mezi energetické služby (energy services) podle čl. 18 směrnice EED lze řadit: (a) poradenství v oblasti EE a implementace EE, (b) energetické služby pro firmy a společnosti, (c) služby a poradenství pro místní zastupitelstva, (d) servis a poradenství pro ohrožené rodiny (sociálně slabé), (e) systém komplexní webové stránky zaměřené na poradenství v rámci EE, (f) poradenství zaměřené na společnosti působící ve stavebnictví, (g) poradenství zaměřené na majitele rodinných domů a bytových jednotek.

Poradenství v oblasti EE a implementace EE probíhají formou dílčích projektů zaměřených především na firmy a profesionální pracovníky v oblasti stavebnictví. Každý projekt je monitorován a kontrolován komisí stanovenou energetickou agenturou (příslušnou institucí, která má EE v gesci).

Kromě projektů podporujících firmy formou grantů na dílčí opatření byly vytvořeny specializované webové stránky, obsahující informace o cenově efektivních a lehce dosažitelných opatření ke snižování energetické spotřeby. Stránky obsahují kalkulatory zisku a návratnosti, modul k vyhledávání vhodných grantů a dotačních titulů a FAQ.

V rámci energetických služeb pro firmy a společnosti byla vytvořena Agentura pro energetické služby (AES), která formou poradenství a specifických služeb ulehčuje firmám aplikovat EE opatření. Firmám se zjednodušuje vyhledávání nejvhodnějších řešení ke snižování energetické spotřeby. AES je placena ze zisků z energetických úspor. Firma je vlastníkem opatření či zdroje úspor.

Energetické služby a poradenství pro municipality se zaměřuje na provádění odborných konzultací k možným opatřením zvyšování EE v budovách, jejichž vlastníci jsou obce a města. Zastupitelé nemají odbornou kvalifikaci k zhodnocení potřebnosti opatření nebo možnosti posouzení návratnosti investice na opatření. Systémový operátor (system operator) navrhne opatření ke snižování jejich energetické spotřeby. Postup opatření je obdobný jako u projektů EPC v ČR. Systémový operátor funguje jako takzvaná Energy Service Company (ESCO). Pokud je tato služba prováděna v širším měřítku, výrazně dochází ke snižování celkových nákladů na energii.

Služby v sobě zahrnují nejen zateplování obálky budov a podporu OZE v rámci vytápění, větrání a chlazení, ale také opatření na efektivní osvětlení, efektivní větrání a vytápění, výměnu starých spotřebičů za nové ekologické a energeticky efektivní údržbu budov. Tento systém je podobný EPC a měl by garantovat celkové úspory

energie s využitím investice formou kreditu či debetu. Měření a verifikace výsledných úspor je velmi důležitá součást těchto komplexních služeb.

Energetický servis a poradenství pro ohrožené rodiny – sociálně slabé (vulnerable families) je zaměřený na příbytky obývané sociálně ohroženými nájemníky. Tato služba zahrnuje analýzu a monitoring energetické spotřeby v těchto obydlích, bezplatné provedení menších zásahů s cílem snížit spotřebu energie a informovat nájemníky o možnostech zvýšení EE v jejich obydlích v rámci jejich možností. Dále je nutné nájemníky informovat o možnostech dalších opatření ke snižování energetické spotřeby a poskytnout jim asistenci při jejich aplikaci (např. pomoc s jednáním na úřadech, pomoc s vyřizováním žádostí o dotační tituly). Tyto služby je nutné financovat formou grantu ze státních prostředků. Školení experti musí asistovat nejen nájemníkům, ale také nájemcům a operátorům sítě a dodavatelům energie.

(Zdroj: NAPEE BEL)

4.2 Případová studie, Dánsko – webové stránky v oblasti EE

Komplexní webové stránky zaměřené na poradenství v rámci EE jsou vhodným nástrojem k upoutání pozornosti a zvýšení motivace k zavádění opatření v oblasti EE pro koncové zákazníky zahrnující soukromé, veřejné nebo firemní budovy. Webové stránky poskytují instrukce, rady a nástroje zaměřené na cílové skupiny. Stránky jsou tak vstupním bodem k odlišným a rozmanitým typům energetických služeb a poradenství. Specializované stránky zahrnují:

- Seznam odborných firem v oblasti zateplení – tento seznam je zaměřen na pomoc koncovému zákazníkovi najít jednoduché a efektivní řešení.
- Seznam podporovaných výrobků – tento seznam poskytuje přehled různých typů technologií a výrobků, které lze použít k provedení EE opatření.
- Seznam poradců pro provádění EE opatření – seznam obsahuje přehled poradců, kteří prokázali požadované schopnosti a získali akreditaci v daném oboru. Tento seznam je zaměřen na poradce specializované na komplexní poradenství, tj. v rámci všech jednotlivých složek potenciálu úspor energie (spotřeba energie na vytápění, osvětlení, větrání a klimatizace, spotřeba vody).
- Rady na výměnu neekologického vytápění (kotle na kapalná paliva) – rady jsou poskytovány v rámci kooperace institutů, které mají výměnu zdrojů v gesci. Schéma poradenství je financováno formou grantu.
- Volně dostupné nezaujaté a objektivní informace týkající se energetických úspor a využívání OZE.

(Zdroj: NAPEE DAN)

4.3 Případová studie, Portugalsko – Energetická efektivnost ve veřejném osvětlení

V regionu the 'Entre o Douro e Vouga' byl aplikován projekt cílený na zvýšení EE v rámci veřejného osvětlení. Tento region vykazoval nadprůměrnou neefektivnost a Agentura EDV Energia připravila plán s cílem zvýšit EE a zároveň zkvalitnit veřejné

osvětlení. Projekt byl zaměřen především na oblast chování uživatelů se specifikací na zastupitele obcí a krajů a správce veřejné služby v oblasti spotřeby elektrické energie. V regionu představovaly náklady za osvětlení velkou část celkových nákladů a druhotným cílem projektu bylo tyto náklady snížit.

Základními cíli projektu bylo:

- a) Snížení spotřeby energie,
- b) Prosazení efektivních metod monitoringu a řízení veřejného osvětlení,
- c) Snížení nákladů na energie ve státních a veřejných institucích,
- d) Redukce emisí skleníkových plynů,
- e) Zvýšení kvality služeb obyvatelům dotčeného regionu.

Proces implementace projektu byl následující: a) analýza problému (analýza dat, energetický management a energetický audit), b) příprava projektu a následná c) implementace.

Analýza problému zahrnovala zpracování a zhodnocení podmínek osvětlení a zpracování neefektivnosti modelu. Toto zhodnocení ukázalo aktuální stav veřejného osvětlení. V rámci fáze přípravy projektu byla zpracována finanční kalkulace a Cost benefit analýza (náklady/úspory za energie).

V rámci implementace projektu bylo renovováno více než 150 veřejných osvětlovacích okruhů, které zahrnovaly více než 1 200 lamp a 21 kontrolních zařízení. Úspora z projektu činila 600 MWh/rok (za 15 let – 9 GWh). Celkový cíl byl stanoven na 363 GWh k roku 2020.

(Zdroj: EDV ENERGIE, Case Study, 2012)

4.4 Případová studie, Slovensko – Vzdělávání dětí a mládeže v oblasti EE

Program vzdělávání dětí s cílem zvyšování znalostí v oblasti EE a energetických úspor probíhá od roku 2010. Program má v gesci Slovenská inovačná a energetická agentúra (SIEA). Agentura je zodpovědná za zvyšování povědomí o energetických úsporách mezi dětmi a mladými lidmi v rámci cílených projektů. Vzdělávací a informační materiály jsou rozšiřovány a využívány ve více než 50 základních školách a experti z agentury navštěvují pravidelně více než 30 škol v rámci expertních programů. Tyto programy jsou zaměřeny na vysvětlování principů energetických úspor.

Agentura rovněž organizuje každoroční projekt „Maraton EE“ (EE Marathon), který má za cíl vystihnout hlavní principy EE v rámci výroby a distribuce energie.

Děti jsou vzdělávány také v rámci projektu **EkoFond** (EkoFond for Schools initiative), který je uzpůsoben na děti a učitele základních a středních škol. Tento projekt stimuluje vzdělávání v základních školách prostřednictvím následujících principů:

- výroční soutěže pro žáky a učitele navržené a plánované s cílem podnítit a motivovat především učitele k vytváření EE projektů v rámci školy,

- multimediální vzdělávací stránky obsahující nejen zdroje informací a instrukcí k provádění a organizování experimentů (pro učitelé vědeckých oborů), ale také e-learningové platformy cílené na EE a energetické úspory,
- interaktivní zájezdní veřejná produkce („interactive travelling exhibition“) plánovaná především na žáky na druhém stupni základních škol a studenty středních škol.

EkoFond vytvořil a prezentoval nový 4-letý obor studia s názvem „Specialista na energetické služby v budovách“ (Building Energy Facilities Enginner) s cílem zlepšit kvalitu vzdělávání na středních školách v rámci EE a energetických úspor. Jako studijní materiál byla vytvořena publikace obsahující nové a progresivní metody a informace v oblasti EE technologií. EkoFond navíc přispívá ke vzdělávání a školení učitelů a odborných poradců na středních školách zaměřených na EE technologie a vybavení budov EE technologiemi.

(Zdroj: NAPEE SVK)

4.5 Případová studie, Švédsko – Poradenství samosprávám v oblasti energie a ochrany klimatu

Schéma poradenství má v gesci Švédská energetická agentura, která financuje státní podporu městským a obecním samosprávám (až 290 samospráv) s cílem poskytnutí poradenství. Podpora a poradenství je řízena a regulována v rámci Vyhlášky na podporu samospráv v oblasti energie a ochrany klimatu a Nařízení Energetické Agentury. Cílem poradenství je zprostředkovat nezaujatý, bezplatný a z technologického hlediska neutrální přístup týkající se potenciálních opatření ke zvýšení EE. Agentura poskytuje podporu jak přímou finanční subvencí tak pomocí školení a vzdělávání (celkem 14 agentur působí v této oblasti). Poradenství je zaměřeno především na následující skupiny a oblasti:

- Průmysl: poradenské služby malým a středním podnikům. Např. podpora a motivace k systematickému energetickému managementu nebo přípravě k energetickému auditu.
- Veřejnost: poskytování informací majitelům domů a bytů s cílem motivovat ke změně či obnově topného systému.

(Zdroj: NAPEE SVE)

4.6 Případová studie, EU – Dobrovolné dohody

Následující podkapitola se z důvodu vysoké pravděpodobnosti implementace dobrovolných dohod v ČR zaměřuje zejména na jejich potenciální aplikaci u nás. Regulační opatření jsou pro nízkou pravděpodobnost jejich zavedení v ČR v rámci této studie upozaděna.

Energetická účinnost v průmyslu hraje velmi důležitou roli v rámci zlepšování energetické bezpečnosti, udržitelnosti a celkové ekonomické situace. Velký potenciál cenově efektivních opatření ke zvyšování EE v průmyslových podnicích v ČR byl motivem pro návrh implementace významného počtu iniciativ a programů cílených na zlepšení EE a snižování energetické spotřeby v sektoru průmyslu. V podkapitole

dobrovolných dohod jsou uvedeny základní principy naplnění v oblasti EE vycházející z rešerše NAPEE příslušných zemí EU, které schéma dobrovolných dohod využívají (Bulharsko, Belgie, Dánsko, Estonsko, Finsko, Francie, Německo, Itálie, Nizozemsko, Rakousko, Rumunsko, Slovinsko, Švédsko a Velká Británie), a studií, které se analýzou dobrovolných dohod podrobně zabývali - Tanaka, Rezessy a Bertoldi zejména v roce 2011.

Pozoruhodné jsou zejména zkušenosti z Dánska, Finska a Nizozemska, které mají s využíváním dobrovolných dohod více než 10-ti leté zkušenosti, a také Švédska a Velké Británie. V těchto členských státech bylo schéma dobrovolných dohod aplikováno ještě před implementací směrnice EED.

Na základě analýzy jsou v základních rysech nastíněny hlavní znaky dobrovolných dohod, jejich dopad a význam z environmentálního hlediska a jejich propojenost s klíčovými účastníky (zapojenými subjekty). V rámci návrhu jsou popsány klíčové znaky potřebné k úspěšné realizaci politiky dobrovolných dohod mezi energetickými utilitami a průmyslovými podniky na území ČR.

Základními aspekty této politiky jsou:

- (a) potenciál redukce energie a emisí skleníkových plynů,
- (b) efektivita implementace politiky a dílčích opatření, a
- (c) přidružené pozitivní efekty (např. sociální aspekty).

V sektoru průmyslu ČR byla v roce 2013 spotřeba energie celkem 396,8 PJ, což činí přibližně 39 % z celkové konečné energetické spotřeby ČR. Velká spotřeba energie v sektoru průmyslu a jeho významný potenciál pro redukci energie zvyšují atraktivitu aplikace úsporných opatření. Ačkoliv tato atraktivita může být zmírněna velkou rozmanitostí sektoru. Právě obrovská rozdílnost v typu průmyslu, způsobu využití energie nebo velikosti podniku a s tím související rozdíl ve spotřebě energie může v nastavení podmínek implementace dílčích opatření způsobovat potíže.

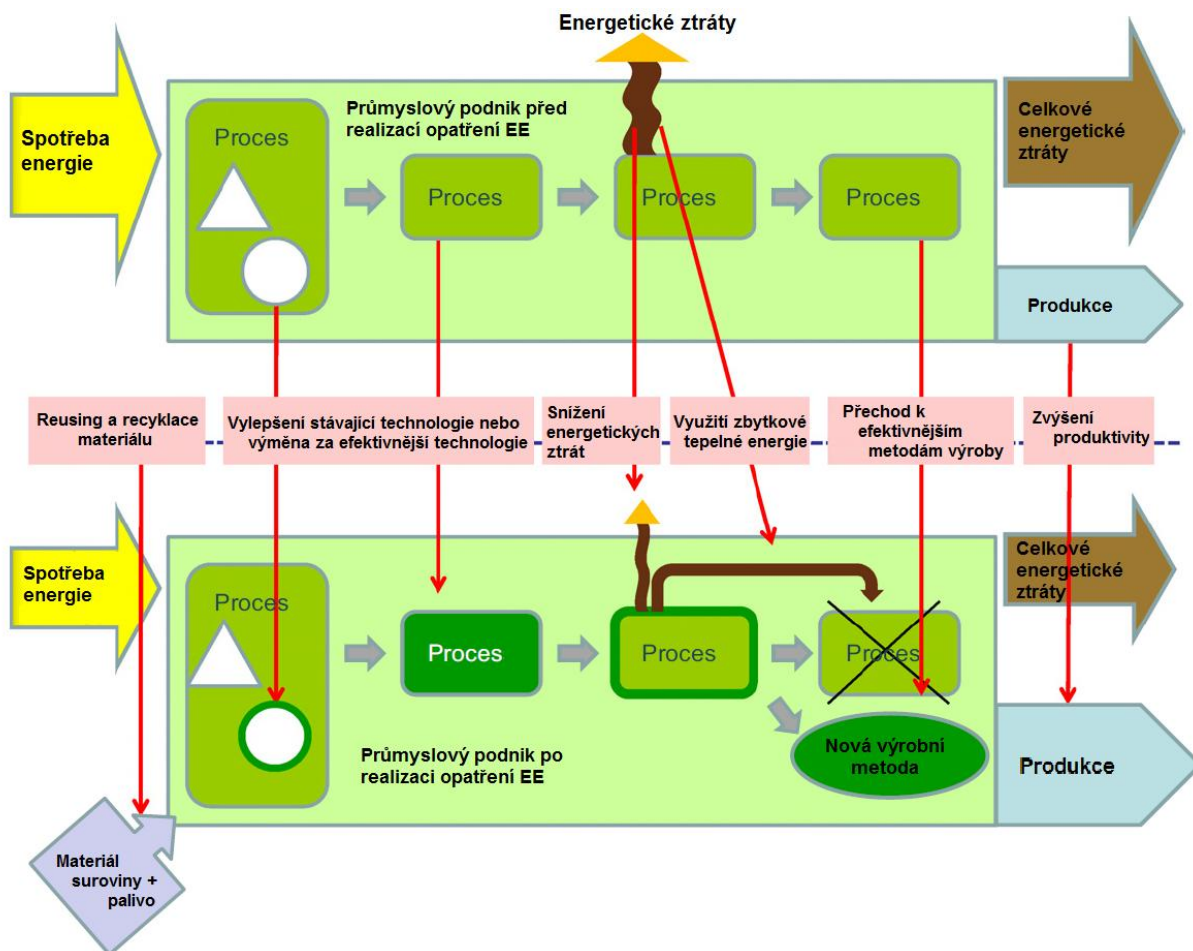
Energetická spotřeba v sektoru průmyslu je ovlivňována zejména: používanými technologiemi, typem procesů, využívaným energetickým zdrojem, regionem působnosti, ekonomickou nebo politickou situací anebo manažerskými prioritami.

Z výše uvedených aspektů vyplývá fakt, že opatření k zvyšování EE v průmyslových podnicích, se mohou uskutečnit v rámci velkého počtu rozdílných akcí, např.:

- údržba a renovace technologických zařízení (strojního vybavení) s cílem zachování optimální účinnosti výrobních procesů,
- nahrazování starých zařízení novými přístroji dosahující BAT úrovně a obnova technologické výstroje ve výrobních linkách,
- využívání energetického managementu s cílem zamezit ztrátám energie a eliminace materiálových ztrát při výrobě a průmyslové činnosti (např. pomocí termických izolací, využívání zbytkové tepelné energie z procesů, opětovném využití odpadního materiálu),
- vylepšení procesního managementu a kontrolní činnosti s cílem zvýšení energetické a materiálové efektivnosti výroby,
- modernizace výrobního procesu – eliminace procesních kroků a využití nejmodernějších výrobních konceptů,
- opětovné využití a recyklace produktů a materiálů,

- zvýšení produktivity výroby, tj. snížení materiálových ztrát, snížení tvorby zmetků a zvýšení materiálové výtěžnosti.

Obrázek 11 Schéma vylepšení energetické efektivity (EE) v průmyslovém podniku.
(Zdroje: Tanaka, 2011)



Základní kritéria dobrovolných dohod:

Dobrovolné dohody jsou v podstatě vyjednané smlouvy (pakty) sjednané na míru. Dle definice IEA jsou dobrovolné dohody **kontrakt mezi vládou a průmyslovým sektorem**. Dohody jsou většinou sjednány mezi autoritami veřejného sektoru (např. zástupci MPO) a jednotlivými podniky či svazy podniků. V případě ČR může být schéma dobrovolných dohod sjednáno mezi zástupci MPO a distributory energie. Mezi distributory energie a průmyslovými podniky bude poté vytvořeno schéma dobrovolných dohod druhého řádu.

Dohodnuté smlouvy budou obsahovat cíle a časový plán akcí směřujících ke zlepšování EE a redukci emisí skleníkových plynů. Zároveň budou definovány výhody („odměny“) v případě splnění cílů v předepsaném termínu, a pokuty („tresty“) v případě, že průmyslový podnik nesplní cíle vůbec nebo ve sjednaném termínu.

Schéma dobrovolných dohod bude sjednáno v kontextu následujících základních parametrů (Zdroje: Tanaka, 2011; Rezessy a Bertoldi, 2011):

1. závaznost smlouvy pro obě strany schématu dobrovolných dohod,

- I když se distributoři energie a průmyslové podniky rozhodnou přijít se ke schématu DD zcela dobrovolně, je nutné souhlasit se závazkem a vyhovět stanoveným pravidlům a požadavkům DD,
2. kvantifikace cílů - zlepšení EE (v %), úspory energie (v PJ), redukce emisí skleníkových plynů (v kt CO_{2-eq}),
 3. závazné prohlášení k uskutečnění specifických akcí (opatření) v střízlivém a přijatelném termínu,
 4. stanovený termín – období trvání plnění opatření v rámci dohod (např. 3-5 let);
 5. podávání zpráv o průběžném stavu implementace opatření a monitorování plnění cílů,
 6. vyhodnocení výsledků,
 7. doprovodná opatření ze strany vládních organizací.

Druhý řád dohod zapojuje průmyslové podniky. V rámci afiliace k dobrovolným dohodám je ze strany průmyslových podniků nutné posoudit následující kritéria:

1. Stanovení potenciálu ke snížení energetické spotřeby a redukce emisí skleníkových plynů pomocí cenově efektivních opatření.
Toto kritérium zahrnuje jakým způsobem aplikované opatření přispěje k úsporám. Objem redukovaných emisí a množství energetických úspor závisí na typu opatření. Toto kritérium je důležité především z hlediska stanovených cílů na základě směrnice EED.
2. Implementace politiky EE, uskutečnění opatření a zhodnocení výsledků.
Důležitými aspekty tohoto kritéria jsou podmínky v podnicích, vhodnost jednotlivých opatření a měřitelnost výsledků.
3. Přidružené efekty provedených opatření. Mezi efekty podpořené aplikací opatření v podnicích patří: tvorba pracovních míst, zvýšení HDP, urychlené procesy ve vědě a výzkumu.

Základní přístupy k aplikaci politiky EE opatření v průmyslových podnicích jsou:

- a) opatření pro jednotlivé podniky nebo jednotlivé sektory průmyslu, které zahrnují regulace, přímé finanční nástroje a dohody,
- b) průmyslové nebo ekonomické opatření zaměřené na environmentální a sociální aspekty v rámci oblasti působnosti podniku, které zahrnují: daně z energie a emisí skleníkových plynů.

Tabulka 3 Typologie politik energetické efektivity v průmyslových podnicích

Typologie politik EE v průmyslových podnicích (Zdroje: Tanaka, 2011)		
Typ politiky	mechanismus	opatření
normativní	regulace EE	standardy EE
	nařízení na procesní účinnost	návrhy cílů energetických úspor
	nařízení energetického	zásady energetického managementu.

	mgm.	
	sjednané dohody	setkání energetických manažerů podniků s nezávislými energetickými poradci
		plánování a specifikace cílů energetických úspor
		příprava realizace úsporných řešení
ekonomické	daně	daně
	daňové úlevy	daňové úlevy, stanovení sazeb daní dle opatření a produktů
	finanční podpora	zvýhodněné půjčky
	Odlišná cenotvorba energie	dotace
		slevy
		energetické tarify
podpůrné	analýza příležitosti EE	sběr dat
		monitoring
		energetické audity
	opatření kooperace	programy partnerství
		kampaně
		poradenské služby
		vzdělávání

Základní kategorie navrhovaného schématu dobrovolných dohod:

Kategorie 0: dohody jsou zcela dobrovolné – nejsou stanoveny žádná kritéria odměn či pokut za nesplnění, Výhody: minimální finanční náklady ze strany státu. Nevýhody: není zajištěn efekt plánovaných opatření.

Kategorie I: dohody se stanovenou mírou odměňování či pokutování – jsou stanoveny kritéria odměn za splnění dohod a kritéria pokut za nesplnění dohod. Výhody: lepší kontrola implementace opatření a větší pravděpodobnost splnění potenciálů. Nevýhody: vzrůstající náklady za kontrolní mechanismy, potřeba energetických auditů.

Kategorie II: dohody s určenou možností vyjmutí podniku z existujících schémat EE politik (např. neplacení daně) – tato kategorie dohod respektuje schéma již aplikovaných opatření EE v ČR. Oceňuje průmyslové podniky, které se zapojí do systému dobrovolných dohod a splnění dohodnutých cílů, předem stanoveným vyjmutím podniku z již existujícího aplikovaného opatření EE.

Kategorie III: dohody s uvažovaným propojením budoucích regulací a norem v oblasti EE – tato kategorie je propojena s budoucími navrženými formami regulací (např. zdaněním energie či norem pro přísnější efektivitu). Pokud zapojený průmyslový podnik splní závazky dobrovolných dohod, nebude se ho přísnější regulace týkat. Výhody: velká motivace podniků zapojení do schématu dobrovolných

dohod. Nevýhody: nejistoty plnění dohod, protože nejsou přesně známy podmínky budoucích regulací a norem.

Kategorie IV: dohody s uvažovanou podporou státu – tato kategorie zahrnuje zapojení vládních orgánů s cílem efektivního plnění cílů. Podpora státu představuje finanční podporu, podporu formou energetických poradců, technických materiálů a vzdělávání. Výhody: bude zajištěn efekt plánovaných opatření. Nevýhody: zvýšené finanční náklady a administrativní zátěž ze strany státu.

Kategorie V: dohody s uvažovanou publicitou splnění či nesplnění dobrovolných dohod – tato kategorie zahrnuje formu marketingu pro průmyslové podniky, které splnily kritéria dohod a, které mohou přinést vyšší zisky. Naopak v případě publicity nesplnění závazků mohou být podniky znevýhodněny.

Jednotlivé kategorie budou pro podniky zcela dobrovolné a jejich výběr bude záviset na průmyslovém odvětví, typu implementovaného opatření a typu podniku. Nejčastěji využívanou kategorií dobrovolných dohod je kategorie II. V případě neplnění podmínek bývají ztráty nahrazeny (např. v případě osvobození daně musí podnik zaplatit daně zpětně). Další hojně využívanou kategorií je kategorie IV. Naopak kategorie V je nejméně využívaná v rámci aplikace dobrovolných dohod (Zdroje: Tanaka, 2011). Úspěch aplikace dobrovolných dohod bude podpořen zejména pomocí adekvátní asistence státních orgánů (která je součástí celé environmentální politiky) a určením stanovených „trestů“ v případě nesplnění cílů.

Možné motivace k připojení do schématu dobrovolných dohod (Zdroje: Tanaka, 2011; Rezessy a Bertoldi, 2011):

- a) Odložení povinnosti vůči legislativním předpisům,
- b) zjednodušený přístup k eko-licencím,
- c) finanční podpora k provedení specifických opatření,
- d) slevy na daních (na energetických a emisních daních, v ČR na spotřební dani),
- e) poskytování informací v oblasti technologií EE,
- f) asistenční služby, poradenství a vzdělávání,
- g) uznání vyjádření prostřednictvím institucí a vlády.

Nejčastějším motivem k připojení jsou veřejné uznání, poskytování informací v oblasti technologií EE a asistenční služby, poradenství a vzdělávání. Také finanční podpora k provedení specifických opatření a odložení povinnosti vůči legislativním předpisům má v rámci motivace velký význam.

Mezi mechanismy trestů patří: ukončení finanční podpory spolu s povinností vrátit již vyplacenou podporu, navrácení získané slevy, a zpřísnění environmentálních licencí. (Zdroje: Tanaka, 2011; Rezessy a Bertoldi, 2011)

Podávání zpráv o průběžném stavu plnění, monitoring a zhodnocení

Proces má být především důvěryhodný, spolehlivý. Má být zabezpečen efektivní způsob monitoringu a hodnocení výsledků.

Podávání zpráv (reporting) musí být transparentní (např. zveřejňování průběžného stavu plnění). Reportování zpráv musí být dokládáno státním autoritám (např. specifický odbor MPO nebo relevantní agentura).

Výhody schématu dobrovolných dohod (Zdroje: Tanaka, 2011; Rezessy a Bertoldi, 2011):

- Velká flexibilita ve srovnání s jinými opatřeními,
- snazší a rychlejší aktualizace a doplňování dohod s cílem vylepšování kvality schématu,
- možnost implementace doprovodných opatření do schématu (technologické inovace, vzdělání a rozvoj, změny trhu, cenové vývoje),
- rychlejší dosažení benefitů ve srovnání s jinými politickými mechanismy,
- vysoká akceptovatelnost průmyslovými podniky ve srovnání s daněmi či legislativními opatřeními,
- lepší zajištění splnění cílů, zvláště v kombinaci s vhodně zvolenými sankcemi,
- snížení nákladů na plnění cílů dané EED ze strany státních orgánů (snížení finanční zátěže veřejného sektoru),
- dohody umožňující svobodné zvolení cílů a metody splnění pro každý sektor průmyslu i každému jednotlivému podniku individuálně na základě oboru, typu procesu, potenciálu úspor a stavu EE.

Možná rizika (Zdroje: Tanaka, 2011; Rezessy a Bertoldi, 2011):

- stanovení „pouze“ vhodných cílů a mírná povinnost,
- schéma dobrovolných dohod nezaručuje plně dosažení cílů (lze kompenzovat vhodně zvolenými sankcemi při nedodržení rámce dohod a nesplnění cílů),
- nedostatek vhodných monitorovacích aktivit a sebe-reportingu ze strany podniků.

Schéma dobrovolných dohod nabízí množství výhod veřejné sféře, především z hlediska plnění EE cílů. Stejně jako v případě ostatních opatření, také efektivita implementace a výsledků schématu dobrovolných dohod významně závisí na politické vůli, propojenosti s komplexním rámcem opatření EE v ČR. Úspěch implementace bude silně záviset na kooperaci mezi státní a průmyslovou sférou, vytvoření důvěryhodného a efektivního rámce reportingu a monitoringu.

Hlavním a nejdůležitějším úkolem k eliminaci bariér je:

- stanovení reálného, ale ambiciózního cíle,
- cíle celkových úspor musí být pokryté dostatečným podílem zapojených průmyslových podniků,

- vhodné zvolení termínů plnění,
- monitoring a ověřování výsledků musí být prováděno nezávislým orgánem,
- výsledky musí být založeny na stanovených (robustních) indikátorech,
- zvolit sankce v případě neplnění cílů a termínů plnění.

Před uzavřením smlouvy je proto vhodné znát – potenciál úspor energie v podniku.

Kalkulace výsledků opatření dobrovolných dohod:

Mechanismus:

1. Podnik se zapojí do schématu dobrovolných dohod. (termín procesu zapojení se a podepsání dobrovolné dohody = cca 9-12 měsíců).
2. Proběhne energetický audit (v termínu 6 měsíců) V případě, že má podnik energetický audit již zpracován a bude z něho v rámci dohod vycházet, může být zpracován částečný dílčí audit.
3. Návrh opatření a aktivit ke splnění cílů (plán akcí), predikce potenciálu úspor a stanovení cíle – všechny aktivity a opatření musí být popsány a specifikovány – požadavek na < 4 dobu návratnosti investice do opatření.
Jednotlivá opatření jsou specifikována a časově omezena (daný termín splnění).
Pokud nejsou v rámci energetického auditu nalezeny efektivní opatření k potenciálnímu zvýšení EE (cost effective) tak se podnik pokládá za vyhovující standardům EE.
Audity provádí certifikované osoby.
4. Zavedení systému energetického managementu v podniku.
5. Implementace opatření (období 2 – 4 let)
6. Energetický audit – ověření splnění závazků a cílů.
7. Vyhodnocení výsledků opatření – na základě indikátorů.

Očekávané přínosy schématu dobrovolných dohod - indikátory:

- Zaměstnanost (počet zaměstnanců);
- Bilance platů (HDP) (nárůst mezd vůči HDP v daném podniku ve stanoveném období);
- Produktivita (počet výrobků, objem služeb za rok);
- Redukce emisí – v t CO_{2-eq}/rok;
- Úspory energie – v TJ (GWh)/ rok;
- Zvýšení EE - v %;
- Úspory v produktivitě.

Příklady z úspěšných programů (Zdroje: Tanaka, 2011; Rezessy a Bertoldi, 2011)

Nizozemsko – název: the Dutch Long-term Voluntary Agreements for Energy Efficiency, termíny: od 1999 - 2020, 2001-2020, kategorie: II a IV, klíčoví účastníci: podniky s vysokou intenzitou spotřeby energie, podniky s nízkou intenzitou spotřeby

energie, malé a střední podniky, veřejnost a komerční sféra, cíle: Benchmarking, motivy: snadnější přístup k environmentálním povolenkám, sankce: zpřísnění environmentálních licencí.

Dánsko – název: the Danish Voluntary Agreements on Industrial Energy Efficiency, termíny: od 1996, kategorie: II, klíčoví účastníci: podniky s vysokou intenzitou spotřeby energie, podniky s nízkou intenzitou spotřeby energie, a komerční sféra, cíle: energetický management, energetické vyhodnocování a investice; motivy: slevy na emisní dani, sankce: navrácení rozdílu zlevněné emisní daně, výsledky: úspora 1,1 PJ (306 GWh) – 0,17% z konečné energetické spotřeby (v rámci období 2000-03)

UK – název: Climate Change Agreements, termín: od 2001, kategorie: II, klíčoví účastníci: podniky s vysokou intenzitou spotřeby energie, cíle: benchmark a úspory energie, motivy: slevy na odvodech poplatků, sankce: zaplacení slev na odvodech.

Finsko – název: Energy Efficiency agreement for the industrial sector (the scheme with industrial companies), termíny: od 2008 do 2016, kategorie: II a IV, klíčoví účastníci: podniky s vysokou intenzitou spotřeby energie, podniky s nízkou intenzitou spotřeby energie, malé a střední podniky, veřejnost a komerční sféra, cíle: úspory energie, energetické audity a plány úspor, motivy: slevy na emisní dani, finanční podpora na energetické audity a implementace opatření, sankce: navrácení rozdílu zlevněné emisní daně, vrácení vyplacené finanční podpory, Výsledky: 793 GWh/rok, cca 0,26 % z konečné energetické spotřeby (v rámci období 2009-2016).

5 VYHODNOCENÍ APLIKOVATELNOSTI V ČR A HODNOCENÍ RIZIK DVOJÍHO ZAPOČÍTÁNÍ ÚSPOR (DOUBLECOUNTING)

Z různých výše zmiňovaných důvodů Česká republika zavedla velmi úzké portfolio politických opatření, kterými naplňuje článek 7 EED. Výhodou takového rozhodnutí je velmi nízká pravděpodobnost dvojího započítání úspor tzv. doublecountingu. Valná většina evropských zemí (viz Kapitola 2) nicméně aplikuje významně širší portfolio politických opatření. Velmi pestrá struktura opatření vykazují zejména Rakousko, Německo, Nizozemsko a Portugalsko.

Kombinují daňová opatření s finančními nástroji, případně vhodně doplňují povinné schéma s dotačními tituly či dobrovolné dohody se státní podporou. Prostor pro doplnění stávajícího přístupu dalšími opatřeními se v ČR nachází a je poměrně rozsáhlý. Opatřeními proti dvojímu započítání úspor je především odečtení projektů, které jsou již podpořeny z dotačních titulů. Následující tabulka obsahuje přehled možných opatření a vyhodnocení rizika dvojího započítání úspor.

Tabulka 4: Vyhodnocení rizik dvojího započítání úspor v ČR

Číslo opatření	Název opatření	Riziko	Dopad redukce úspor
1	Daně	nízké riziko	velmi nízký

2	Finanční nástroje	nelze posoudit	nelze posoudit
3	Regulace nebo dobrovolné smlouvy	střední riziko	významný zejména v podnicích podpořených programem OPPIK případně OPŽP
4	Přísnější standardy	nízké riziko	velmi nízký
5	Štítky	nízké riziko	velmi nízký
6	Školící a vzdělávací programy	nízké riziko	velmi nízký
7	Národní fondy EE	nelze posoudit	s ohledem na realizaci podpory prostřednictvím fondů se jedná o shodná opatření s finančními nástroji
8	Jiná opatření	nelze posoudit	nelze posoudit

5.1 Free riders a materialita opatření

Důležitým tématem implementace článku 7 je otázka opatření realizovaných mimo politická opatření členského státu (tzv. free riding). Celá řada typů opatření i jednotlivých projektů je v současné době realizována mimo programy podpory (odhady prodejců stavebních materiálů činí okolo 30 %), a nejsou tak vykazovány podle článku 7. V oblastech technologií či průmyslu jsou údaje ještě výrazně vyšší.

Jednotlivé země se snaží rozlišit projekty realizované v rámci politického opatření od projektu realizovaného mimo toto opatření prostřednictvím urychlení (fostering) realizace daného opatření oproti klasicky tržním podmínkám. Tím je zajištěna materialita opatření. V případě, že opatření nemá dopad na zvýšení kvality a urychlení jeho realizace nelze jej vnímat jako opatření s dostatečnou materialitou. Urychlení spočívá například v informační podpoře, novým požadavkům norem či ekonomické motivaci (body a až f EED).

Z pohledu Implementace EED je nejvýhodnější postihnout co nejvíce takovýchto projektů prostřednictvím politických opatření a zajistit jejich kvalitní a účinné provedení například prostřednictvím dohledu jednotlivých programů podpory nebo zajištěním odborných dodavatelů či výrobků a technologií (viz Nová zelená úsporám).

Česká republika by měla zajistit, aby míra podpory jednotlivých projektů překračovala transakční náklady realizátora projektu spojené s administrativou jednotlivých projektů. Zabrání tak nekontrolované realizaci projektů energetické efektivity a neplnění předpokládaných úspor z jednotlivých politických opatření NAPEE.

Z hlediska vhodnosti typů opatření jsou nejvhodnější k postihnutí projektů mimo stávající politická opatření měkká opatření jako doplněk stávajících opatření a zejména dobrovolné dohody, které by napomohly ke zlepšení vykazování v průmyslu, kde je největší měrný efekt opatření. S ohledem na kraje, města a obce je možné využít i opatření v rámci energetických koncepcí a energetických managementů. Opatření však musejí být podložena výpočtem nebo měřením úspor.

5.2 Principy Adicionality

Princip adicionality je ve směrnici stanoven na několika místech (čl.2, 7 a Příloha V.), přitom je také velice důležitý výklad těchto ustanovení v Pokynech. Níže jsou vyjmenovány veškeré požadavky týkající se adicionality a „významnosti“ vyplývající z čl.7 a Pokynů:

1. Započítávají se pouze úspory ze skutečných individuálních opatření realizovaných na základě politických opatření.

Čl.2 Směrnice (odst. 18 a 19) definuje politická opatření a individuální opatření následovně:

„politickým opatřením“ regulační, finanční, daňový, dobrovolný nástroj nebo nástroj pro poskytování informací oficiálně zřízený a prováděný v členském státě s cílem vytvořit podpůrný rámec, požadavek nebo pobídku pro účastníky trhu, aby poskytovali a kupovali energetické služby a přijímali další opatření ke zvýšení energetické účinnosti;

„individuálním opatřením“ opatření, jehož výsledkem je ověřitelné a měřitelné nebo odhadnutelné zvýšení energetické účinnosti a které je přijato v důsledku politického opatření;

Pokyny z těchto definic vyvozují, že se do úspor energie z politických opatření započítávají pouze úspory energie plynoucí ze skutečných „individuálních opatření“, která jsou na základě těchto politických opatření prováděna; přitom je možné započítat úspory z jakýchkoli individuálních opatření:

- i) která vedou k úsporám energie a
- ii) která se provádějí na základě nějakého politického opatření členského státu.

2. Příspěvek individuálních opatření musí „prokazatelně dostačovat“/ „být významné“ pro realizaci úspor, a nesmí být součástí běžného vývoje

Příloha V bod 2 písm. c) stanovuje, že pro započtení, „c) činnosti povinné, zúčastněné nebo pověřené strany musí prokazatelně dostačovat k dosažení uplatňovaných úspor;

Termín „prokazatelně dostačovat“ je převzat z oficiálního překladu v Směrnici z anglického termínu „*demonstrably material*“, přitom výstižnější pro daný kontext by bylo uvést „být prokazatelně významné“, proto zde používáme překlady oba. Jak lze usoudit na základě výkladu v Pokynech, „dostačovat“/„být významné“ znamená především, že dosažené úspory z činností musí být nad rámec běžného vývoje, a bez opatření by nebyly dosaženy.

Pokyny k tomu uvádějí:

Do úspor nelze započíst „automatické zavádění právních předpisů EU či nezávislá zlepšení v důsledku například působení tržních sil nebo technického pokroku. „Členské státy nemohou započítat individuální opatření, která by byla realizována v každém případě.“

Činnosti zástupců veřejného sektoru, jenž politická opatření provádějí, musí „dostačovat“/„být významné“ pro rozhodnutí o realizaci činnosti. Pojem „dostačovat“/„být významné“ se rozumí, že příslušná strana se na realizaci konkrétního individuálního opatření musela podílet, a že příspěvek či zapojení povinné, zúčastněné nebo pověřené strany neměl pouze „minimální vliv na rozhodnutí konečného uživatele investovat do energetické účinnosti“.

Pojmem „prokazatelně“ se rozumí, že příslušný členský stát musí být schopen tuto skutečnost doložit.

6 OBJASNĚNÍ VÝZNAMU VÝSLEDKŮ PRO ŠIRŠÍ ODBORNOU VEŘEJNOST

Jedním z cílů studie je rozšířit možnosti politických opatření podle článku 7 Směrnice o energetické účinnosti. Doposud se ČR zabývala především dotačními tituly, ale z hlediska dodavatelů energie, případně vzdělávacích organizací, nebo dalších subjektů je možno zapojit výrazně vyšší počet segmentů trhu do plnění národního cíle (viz úvodní kapitola), zvýšit pravděpodobnost splnění závazku nebo diverzifikovat rizika neplnění dílčích opatření.

Česká republika si zvolila následující harmonogram aktivit, kterým bude postupně implementovat nové poznatky v oblasti plnění cílů EED.

6.1 Harmonogram aktivit v ČR

Vláda ČR se rozhodla využít možnosti splnit závazný cíl článku 7 Směrnice EED za pomoci politických alternativních opatření, jak je připouští odst. 9 článku 7. Na základě návrhu MPO ČR byl tento postup schválen usnesením vlády č. 923 v prosinci 2013. Níže jsou stručně popsány hlavní části oficiálního oznámení, jenž bylo ke způsobu implementace článku 7 předloženo Evropské komisi.

Základním rysem našeho přístupu je, že se ČR rozhodla povinný systém EEO nezavádět a místo něj přijmout dodatečná alternativní opatření, která (nad rámec požadavků EU) zajistí dosažení požadované výše úspor energie u konečných zákazníků. Toto rozhodnutí má být platné přinejmenším až do konce roku 2017, k němuž vláda navrhuje konec prvního dílčího období plnění článku 7 (EED připouští zavedení několika dílčích období a ČR se rozhodla pro dvě: od 1. 1. 2014 do 31. 12. 2017 a 1. 1. 2018 do 31. 12. 2020).

Důvodem k rozdělení sledovaného období do dvou dílčích period bylo vytvořit jistý časový prostor pro řádné zavedení alternativních opatření (protože je současně navrženo pozvolnější generování úspor) a současně umožňuje v případě potřeby přijmout pro druhé období úpravy podpůrných a stimulačních mechanismů, které by pomohly docílit celkového cíle do roku 2020.

Volba implementovat dodatečná opatření na národní úrovni tak znamená, že realizaci budou provádět veřejné orgány či jimi pověřené subjekty, tudíž prozatím se na plnění závazného cíle článku 7 nebudou podílet povinné strany.

(Zdroj: Vládní návrh splnění závazného cíle článku 7 směrnice EED)

NAPEE bylo od dubna 2014 v rámci komunikace MPO s Evropskou komisí několikrát upraveno, tento vývoj a snaha o postihnutí aktuální situace a předkládaných trendů vedly k požadavku předložení aktualizované verze NAPEE.

MPO stanovilo termín na aktualizaci NAPEE do 31. prosince 2015. Aktualizovaná verze NAPEE by měla obsahovat návrhy opatření, které by bylo možné zavést pro druhé dílčí období plnění od roku 2018.

6.2 Dopady politických opatření na trh

Česká republika předpokládá investovat z různých zdrojů (CF - kohezní fondy, EU ETS, Národní zdroje) přibližně 90 mld. Kč do roku 2020. Uvedené zdroje

předpokládají několik pozitivních výhledů pro trh energetické efektivity. Za prvé alokace vložená do energetické efektivity bude výrazně vyšší než v minulém programovém období 2007 až 2013. Za druhé s ohledem na kvantifikaci cílů lze předpokládat výrazně plynulejší chování programů například zastavení tzv. „go and stop efektu“, který v minulosti negativně ovlivnil dodavatele technologií a prací. Některé z programů přepokládají tzv. kontinuální výzvu. Za třetí lze předpokládat, že jednotlivá politická opatření budou zachována v plné míře až do roku 2020, případně budou rozšířena o další opatření nebo dobrovolné dohody.

7 SHRnutí JEDNOTLIVÝCH OPATŘENÍ

Níže uváděná opatření jsou vybrána na základě jejich úspěšné implementace v několika zemích EU, u kterých lze zároveň dále zvažovat jejich uplatnění v podmínkách ČR za účelem efektivního zvýšení podpory energetické účinnosti a zároveň jako součást alternativního schématu v rámci článku 7 EED.

7.1 Daně z energie nebo CO₂

Na základě výše uvedených skutečností a analýzy NAPEE členských států EU je možnou alternativou schéma zdanění energie a emisí zavedené např. ve Švédsku. Zavedení emisní a energetické daně v ČR by mohlo probíhat dle následujícího postupu:

- daň by měla být dvousložková, tj. zdaněný energetický produkt by byl zdaněn nejen dle obsahu emisí CO₂, ale také dle množství obsahované energie,
- zdanit především kapalná paliva (lehké a těžké topné oleje), tuhá paliva s vysokým obsahem uhlíku (především hnědé uhlí) a elektřinu vyráběnou z fosilních paliv. Zdanění zemního plynu a černého uhlí je také vhodné,
- zdanění pohonných hmot by mělo být klouzavé v závislosti na vývoji cen primárních surovin,
- daň z emisí CO₂ by měla zatížit energonositele spotřebovávané především v průmyslových podnicích. Od daně by měly být osvobozeny subjekty, které dostávají nebo nakupují emisní povolenky (energetické podniky a velké firmy) nebo jiné firmy zapojené do schématu zvyšování EE, tak aby nedocházelo k dvojímu daňovému zatížení.
- Negativní dopady daně z emisí CO₂ na některé skupiny subjektů by měly být zmírněny formou kompenzačního snížení jiné daně. Například snížení daně z příjmů firem nebo snížení DPH u produktů spotřebovaných v domácnostech, případně odvodech s vlivem na mzdové náklady.
- Osvobození od daně z emisí CO₂ by se týkalo paliv a energie pocházejících z OZE.

Zdanění uhlí má význam především v souvislosti s velkým množstvím emitovaných zplodin vznikajících při jeho spalování. Především zdaněním hnědého uhlí by mělo dojít k jeho výraznému zdražení (zahrnutí externalit) a tím k souvisejícímu zvýšení nahrazování ekologičtějšími palivy.

Zdanění by mělo být provázeno paralelními projekty cílenými na zmírnění daňového dopadu na konečné spotřebitele a zvýhodnění ekologických paliv poskytnutím bonusu vybraným subjektům (především domácnostem) – např. formou dotací.

Pozitivní dopady zavedení daně z emisí CO₂ by měly být provázeny projekty a mechanismy, které by byly financovány z části výnosů z emisních daní. Například zavedením nebo rozšířením dotačních programů zaměřených na podporu energetického vzdělávání, energetických služeb či podporu zvyšování EE v budovách.

Z hlediska článku 7 EED by se navíc měl hodnotit dopad opatření nejen na přechod mezi palivy s vyšším obsahem uhlíku na paliva s nižším obsahem uhlíku, ale i celkové snížení spotřeby energie.

7.2 Systémy a nástroje financování

Systémy a nástroje financování jsou v ČR dostatečně rozvinuty a jejich nejčastější formou je přímá podpora. Další použitou formou jsou zvýhodněné úvěry, které jsou v současnosti výrazně ovlivněny nízkými úrokovými sazbami komerčních úvěrů. Potenciál rozšíření tohoto opatření se nabízí v případě aplikace takzvaných revolvingových fondů, které by mohly napomoci dlouhodobému a kontinuálnímu financování projektů energetické efektivity.

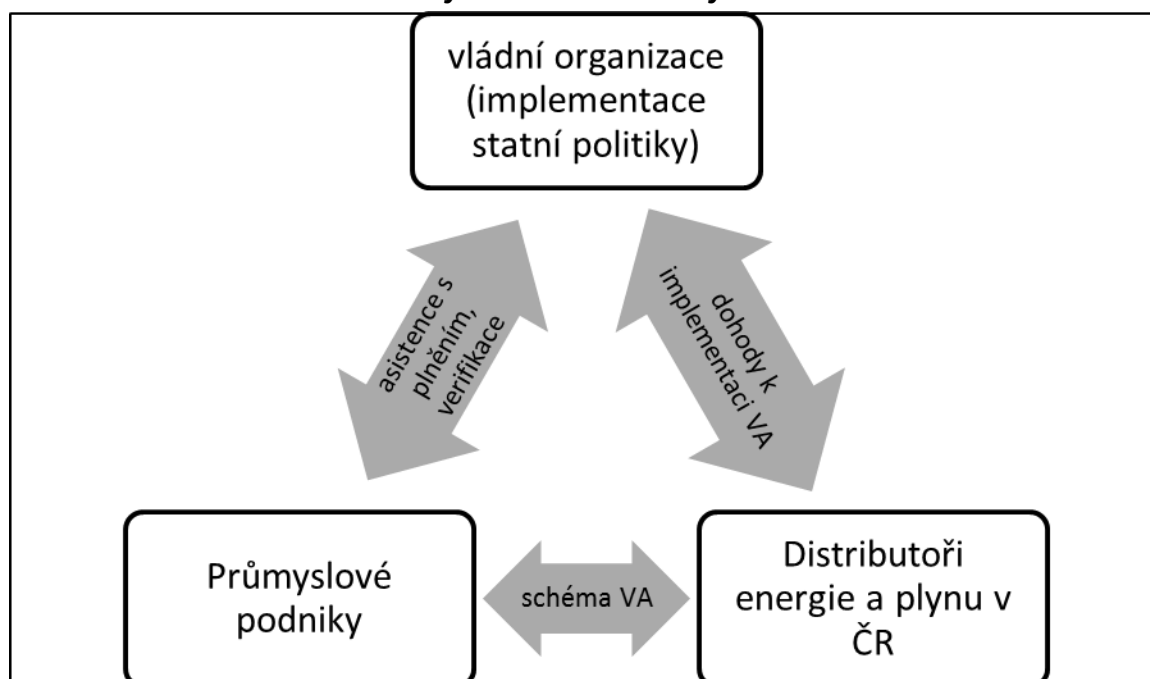
7.3 Návrh schématu dobrovolných dohod v ČR

Schéma dobrovolných dohod zahrnuje specifickou smlouvu mezi vládními organizacemi a klíčovými účastníky. Dohody obsahují plány opatření a rozvrhy energetických úspor a redukce emisí.

Klíčové účastníci schématu dobrovolných dohod v ČR

Dobrovolné dohody jsou z hlediska efektivity cíleny na průmyslové podniky s vysokou spotřebou energie, popřípadě s vysokou energetickou spotřebou převyšující předem stanovený limit. Tento limit je možno stanovit na spotřebu ve výši 0,5 PJ/rok. Druhou skupinou pak mohou být významné municipality s významnou spotřebou energie.

Obrázek 12: Schéma dobrovolných dohod – klíčové účastníci



Je možné aplikovat schémata dobrovolných dohod - cílených prvně na energeticky intenzivní průmysl a zároveň na méně intenzivní průmysl.

Schéma dobrovolných dohod podle intenzity spotřeby energie a potenciálu energetických úspor:

(1) dohody s asociacemi průmyslových podniků, nebo (v případě schématu dohod s asociacemi jsou jednotlivé podniky zavázány asociacím, které ručí za splnění komplexního cíle EE);

(2) dohody s jednotlivými podniky. (Tento typ uplatňování dobrovolných dohod je v rámci států EU častější, např. v Dánsku, Finsku a Švédsku).

Specifikace klíčových účastníků dobrovolných dohod:

- a) vládní organizace (zástupci MPO, MŽP, MF, ERU) – zakomponování potenciálu úspor schématu do národních dokumentů, verifikace výsledků; poradenská a podpůrná činnost a motivace účastníků.
- b) Distributoři elektřiny v České republice – společnosti E.ON Distribuce (vlastníci distribuční soustavy na území jižních Čech, jižní a střední Moravě), PRE distribuce (působící na území Prahy a jejím blízkém okolí) a ČEZ Distribuce, které působí v zbývajících částech území ČR.
- c) Distributoři plynu v České republice - společnosti RWE GasNet, která působí v západních, východních, středních a severních Čechách, a na severní a jižní Moravě, E.ON Distribuce působící v jižních Čechách, a Pražská plynárenská distribuce působící v Praze.
- d) Distributoři tepla v České republice – společnosti a podniky zabývající se zásobováním tepelnou energií.
- e) Průmyslové podniky v rámci sektoru průmyslu – velkou roli mohou hrát podniky s vysokou intenzitou spotřeby energie a podniky s velkým potenciálem energetických úspor (např. podniky strojírenského průmyslu, především strojírenské závody těžkého průmyslu):
 - d1) podniky v rámci chemického průmyslu,
 - d2) podniky v rámci hutnictví a metalurgie,
 - d3) strojírenské podniky,
 - d4) podniky zpracování paliv,
 - d5) podniky v rámci textilního průmyslu.

Kategorie navrhovaného schématu dobrovolných dohod v ČR

V ČR mohou být aplikovány kategorie I-III. Dohody se stanovenou mírou odměňování či pokutování (kategorie I) budou uplatňovány prioritně k zajištění lepší implementace opatření a kontroly plnění stanovaných cílů. Také dohody s určenou možností vyjmutí podniku s existujícími schématy EE politik (kategorie II) budou uplatňovány s cílem provázání dohod s již existujícími opatřeními v rámci EE politiky. V dalších etapách aplikace schématu dobrovolných dohod budou aplikovány dohody s uvažovaným propojením s budoucími regulacemi a normami v oblasti EE (kategorie III).

Motivace distribučních společností a průmyslových podniků

Motivaci a zapojení průmyslových podniků je nutné věnovat velkou pozornost. Pokud nebudou aplikovány motivační stimuly, nebudou průmyslové podniky investovat do opatření vedoucích ke zvyšování EE, vzhledem ke zvyšování nákladů.

Klíčovými stimuly k motivaci průmyslových podniků, které mohou být v rámci schématu dobrovolných dohod ČR aplikovány, jsou především:

- a) poskytování informací v oblasti technologií EE (ze strany zástupců vládních organizací – pověření pracovníci MPO, MŽP),
- b) asistenční služby, poradenství a vzdělávání (ze strany specializovaných pracovníků MPO, MŽP a distribučních organizací),
- c) uznání zodpovědnými organizacemi a vládou (uznání může být využito v marketingových aktivitách).

Mezi další stimuly, které budou uplatňovány v rámci kooperace s dalšími opatřeními politiky EE, budou:

- a) odložení povinnosti vůči legislativním předpisům;
- b) slevy na daních - na energetických a emisních daních, v ČR na spotřební dani.

Dalším krokem ke zvyšování motivace k zapojení se do schématu dobrovolných dohod bude předpoklad budoucího zvyšování limitů a omezení stanovených v legislativních předpisech.

Mechanismus zapojení podniku do schématu dobrovolných dohod

1. Etapa – komunikace s distributory energie a plynu;
2. Etapa – nastavení základního rámce dobrovolných dohod;
3. Etapa – motivace průmyslových podniků;
4. Etapa – vyjednávání podmínek dobrovolných dohod mezi distributory a průmyslovými podniky;
5. Etapa – stanovení potenciálů úspor a nastavení kritérií hodnocení;
6. Etapa – podepsání závazku k dobrovolným dohodám;
7. Etapa – vyhodnocování průběžného plnění;
8. Etapa – zhodnocení výsledků;
9. Etapa – uplatňování odměn a sankcí.

Podávání zpráv o průběžném stavu plnění, monitoring a zhodnocení

Zprávy plnění dobrovolných dohod jsou podávány každoročně formou reportů. Reporty jsou předkládány státním organizacím. (např. specifický odbor MPO nebo relevantní agentura). Zpracovává je následně daná průmyslová asociace, případně jednotlivé zapojené organizace.

Report má obsahovat následující aspekty:

- Provedené (aplikované) opatření;
- Uskutečněné úspory + stanovení plnění předepsaných cílů;
- Bariéry bránící plnění cílů;
- Náklady na provedená opatření;
- Výsledné hodnoty hodnotících parametrů (měrné náklady, transakční náklady, měrné úspory energie).

7.4 Přísnější standardy a normy nad rámec EU

Státy využívající přísnější standardy a normy nad rámec EU dosahují ve většině případů minimálních úspor, mimo Nizozemsko, Německo a Velké Británie, kde úspory dosahují od 12 % do 39 % z celkové úspory, ale aplikace zpřísnění proběhla již v dřívějších letech a legislativní rámec je tak pevně zakotven.

Pro aplikaci v ČR je možné využít Alternativního opatření v Německu, kde je využito většího počtu předpisů, nebo Finského kodexu, který má velký rozsah aplikovatelnosti do většiny typů budov jak rezidenční tak nerezidenčních.

Ve většině zemí je opatření realizováno společně s dobrovolnými smlouvami. Stejně tak i v ČR by bylo možné realizovat přísnější standardy a normy ne jako samostatné opatření, ale jako část dobrovolných dohod. Financování je však náročnější pro stát na rozdíl od samostatného opatření odpovídajícímu odstavci 9 bodu d).

V ČR pravděpodobně nebudou alternativní opatření přísnějších standardů a norem na rámec EU realizována. Důvodem je nedostatečná zkušenost s administrací takovýchto opatření. Dalším důvodem je také obava o nízkou efektivnost.

7.5 Schéma energetického štítkování nad rámec EU

Štítkování nad rámec požadavků společné legislativy EU by v první řadě mělo přinést informovanost a snadné porozumění energetické náročnosti vybraného typu zařízení. Informovanost konečných spotřebitelů a snadné pochopení rozdílu v provozní spotřebě energie mezi zařízeními by mělo vést k zvolení energeticky účinných spotřebičů, oken a osvětlení. Využití energeticky účinných zařízení poté přináší úspory spotřebitelům a snižují emise.

Nad rámec EU je možno využít povinnosti štítkování zařízení, u kterých to není stanoveno v zákoně, nebo normě EU, pokud se netýká ekonomických subjektů jiných zemí EU, případně zavedení informačních opatření, které mohou přinést spotřebitelům lepší povědomí o energeticky účinných zařízeních.

Zatím není naplánováno v ČR realizovat alternativní opatření energetického štítkování nad rámec EU, vzhledem k náročné legislativní přípravě a nárokům na dohled nad trhem, jako i omezenému dopadu při uplatnění pouze na národní úrovni.

7.6 Odborná příprava a vzdělávání včetně školících a vzdělávacích programů

Odborná příprava a vzdělávání v Evropě je považována za doplňkové opatření a je spojena především s informační podporou dotačních titulů, informační podporou investorů a zlepšením kvality realizovaných energeticky úsporných opatření. Na úrovni EU je pak podporována iniciativou Build Up Skills, která má za úkol zlepšit zavádění budov s téměř nulovou spotřebou energie (nZEB). V České republice se v současnosti realizuje několik soukromých iniciativ, které se snaží zlepšit informovanost pracovníků zejména v oblasti stavebnictví a energetiky. Na úrovni státu se nabízejí zejména projekty programu Efekt nebo kampaně jednotlivých dotačních titulů.

ingREes

Projekt začal v únoru 2015 a navazuje na projekt BUILD UP Skills. Na projektu ingREes se podílí Česká republika, Slovensko a Rakousko. Hlavními cíli projektu jsou zejména rozvoj pěti vzdělávacích a školících programů pro odborníky ve stavebnictví, nastavení stálé sítě školitelů poskytující programy vyvinuté v rámci projektu, školení školitelů pro poskytované programy, návrh na finanční opatření usnadňující motivaci odborníků účastnit se vzdělávacích programů a investovat do dalšího vzdělání, návrhy povzbuzující poptávku po vysoce kvalifikovaných odbornících a dosažení finančních dohod k využití ESF pro šíření vzdělávacích programů.

Train-to-nZEB: The Building Knowledge Hubs

Train-to-nZEB ožil v červnu 2015. Projektu se účastní Bulharsko, Rumunsko, Česká republika, Turecko, Irsko, Německo a Ukrajina. Cílem je vytvořit funkční síť školících a konzultačních center (BKH), která by měla poskytovat praktická školení a komplexní konzultační služby pro pracovníky ve stavebnictví a vysoce kvalifikované odborníky se zaměřením na realizaci projektů budov s téměř nulovou spotřebou energie (nZEB). Rozvíjet by se měly také nové programy cílené na širší veřejnost v oblasti stavebnictví zejména pro úředníky, obchodní manažery, nevládní organizace, skupiny spotřebitelů, média apod. se zaměřením na zvyšování znalostí a poptávky po nZEB projektech. BKN centra budou kolem sebe vytvářet komunitu odborníků na realizaci kvalitních nZEB projektů. Od roku 2020 by měly být všechny nově postavené budovy s téměř nulovou spotřebou energie. Je tedy důležité vzdělávat, školit a zvyšovat odborné dovednosti pracovníků ve stavebnictví. Jen pro 4 nová BKH centra se v různých školících kurzech odhadem počítá s celkem 3690 nově proškolených lidí, kterým se zvýší odborná znalost a kvalifikace.

Vykazování úspor

Doposud problematické je vykazování takovýchto úspor, protože nebyla vytvořena metodika na národní úrovni, jak takovéto úspory započítat. Úspory musejí být

započítané na základě konkrétních úsporných opatření realizovaných buď s vyšší generovanou úsporou energie, nebo mimo dotační tituly. To by znamenalo detailnější sběr dat o jednotlivých subjektech vzdělávání.

7.7 Národní fondy pro podporu energetické účinnosti

Z pohledu národních fondů pro podporu energetické účinnosti již Česká republika takovéto opatření využívá zejména prostřednictvím Státního fondu životního prostředí a Státního fondu rozvoje bydlení případně i agentury Czechinvest. Valná většina aktivit fondů je vykazovaná prostřednictvím přímé podpory (dotace), případně formou zvýhodněných úvěrů. Z hlediska EED jsou proto započítány do finančních nástrojů.

Založení dalšího fondu energetické efektivity má význam v případě aktivit, které jsou zaměřené mimo oblast aktivit stávajících fondů. Možností je například iniciace fondu financujícího a garantujícího investované prostředky na projekty energetických služeb se zárukou v sektoru budov ve veřejném vlastnictví. Založením nového fondu však hrozí další rozdrobení otázky energetické efektivity do více zodpovědných organizací.

Aktivity stávajících fondů lze nově aplikovat rovněž na některá měkká opatření, která doposud nebyla vykazována. Například SFŽP pořádá celou řadu vzdělávacích aktivit a seminářů, podporuje výstavbu vzdělávacích center, které mají významný přesah mimo dotačně podporované projekty. Takové projekty jsou zaměřené nejen na životní prostředí jako celek ale i na úspory energie. Dopad takovýchto aktivit doposud nebyl v ČR nijakým způsobem posuzován. Nelze však předpokládat, že využití měkkých opatření přinese zásadní změnu v naplňování cíle článku 7.

7.8 Jiná opatření

Mezi státy, které podle projektu Enspol používají jiná než výše uvedená opatření, patří především Slovensko, které má 44 těchto opatření, Nizozemsko s 14 jinými opatřeními a Portugalsko s 6 jinými opatřeními. Například o opatřeních aplikovaných na Slovensku nejsou v podstatě žádné informace a není znám ani dopad na úsporu energie. ČR prozatím pravděpodobně nebude využívat tohoto typu opatření.

8 ZÁVĚRY

Z hlediska typů opatření se jeví jako reálné zavedení kombinace tvrdých a měkkých politických opatření. V ČR byla doposud preferována tvrdá opatření, která by mohla být obohacena v určitém poměru měkkými. Z hlediska akceptovatelnosti je velmi nízká pravděpodobnost nasazení daňových opatření, regulací nebo přísnějších standardů. Z hlediska vyčerpání typu opatření nelze předpokládat významné rozšíření opatření finančních nástrojů a národních fondů energetické efektivity. Z důvodu obtížného legislativního provedení a jednotnosti evropského trhu je velmi nízká proveditelnost opatření na úrovni energetických štítků.

Mezi realizovatelná opatření proto patří zejména dobrovolné dohody, školicí a vzdělávací programy nebo jiná národně specifická politická opatření, z nichž největší potenciál je v oblasti dobrovolných dohod. Dobrovolné dohody jsou proveditelné v oblasti dodavatelů energie a průmyslu, případně v oblasti municipalit a krajů, kde je možno aplikovat výsledky zavedených energetických managementů, případně územních energetických koncepcí.

Odhad potenciálu úspor vychází z průměrů členských zemí, které aplikovaly dané opatření. Odhad je pouze indikativní, pro jednotlivé typy opatření bude zapotřebí provést detailní analýzu podle konkrétního návrhu. Nelze ovšem předpokládat, že by jednotlivé úspory v rámci opatření zásadně překročily maxima zemí EU (viz kapitola 2), protože v případě opatření s velkým podílem spočívá jejich nasazení na dlouhodobé zkušenosti dané země. Lze proto předpokládat, že i potenciální nasazení takového opatření v ČR se bude pohybovat na úrovni průměru. A v krátkodobém horizontu do roku 2020 spíše pak pod průměrem uvedeným v tabulce 5.

V rámci dokončování práce na studii byly zohledněny připomínky a komentáře oponenta a zároveň zástupců MPO, kteří se podílejí na tvorbě NAPEE ČR

V období do konce roku 2020 by se proto ČR měla opírat zejména o splnění cílů v rámci stávajících politických opatření a případně jejich doplnění dalšími opatřeními s vyšším potenciálem úspor.

Tabulka 5 Potenciál úspor jednotlivých opatření v ČR

Číslo opatření	Název opatření	Odhad potenciálu úspor v % na základě aplikace v zemích EU (kapitola 2)	Odhad potenciálu úspor na základě individuálního cíle ČR [PJ]
1	Daně	36 %	17 PJ
2	Finanční nástroje	velmi nízký	velmi nízký
3	Regulace nebo dobrovolné smlouvy	13 %	6 PJ
4	Přísnější standardy	27 %	13 PJ
5	Štítky	0 %	0 PJ
6	Školící a vzdělávací programy	4 %	2 PJ
7	Národní fondy EE	velmi nízký	velmi nízký
8	Jiná opatření	21 %	10 PJ

9 POUŽITÁ LITERATURA

HONZÍK Miroslav, VOŘÍŠEK Tomáš. Bude v ČR zaveden systém povinného zvyšování energetické účinnosti? *Zprávy ze SEVEEn*. Roč. 21, č. 1/14, str. 2. ISSN: 1213 – 5844

Směrnice Evropského parlamentu a Rady č. 2012/27/EU, *O energetické účinnosti (EED)*, ze dne 25. 10. 2012

Kolektiv autorů, *Národní akční plán energetické účinnosti ČR, dle čl. 24 odst. 2 směrnice Evropského parlamentu a Rady 2012/27/EU ze dne 25. října 2012 o energetické účinnosti*, Ministerstvo průmyslu a obchodu ČR, Odbor elektroenergetiky z 30. října 2014, Verze 2

Kolektiv autorů, *Energy Saving Policies and Energy Efficiency Obligation Scheme, D3.1: Report on Alternative schemes to Energy Efficiency Obligations under Article 7 implementation*, březen 2015, zpracované v rámci projektu Enspol

EDV ENERGIE, Case Study, 2012

LTA, Long-Term Agreements on energy efficiency in the Netherlands. NL AGENCY. 2011

RICARDO AEA, 2015 *Rosenow et al. Study evaluating the national policy measures and methodologies to implement Article 7 of the Energy Efficiency Directive*
<http://www.cedelft.eu/publicatie/study_evaluating_the_national_policy_measures_and_methodologies_to_implement_article_7_of_the_energy_efficiency_directive/1620>

TRAFI. Finnish Transport Safety Agency Trafi. *Structure and amount of tax* [online]. 2012 [cit.2015-10-26]. Dostupný z WWW: <http://www.trafi.fi/en/road/taxation/vehicle_tax/structure_and_amount_of_tax>.

EDV ENERGIE, Case Study, 2012

Tanaka, 2011, *Review of policies and measures for energy efficiency in industry sector, Energy Policy*.

Bertoldi, P., Rezessy, S., 2011 *Voluntary agreements in the field of energy efficiency and emission reduction: Review and analysis of experiences in the European Union, Energy Policy*.

Guidance for National Energy Efficiency Action Plans

http://ec.europa.eu/energy/sites/ener/files/documents/20131106_swd_guidance_neeaps.pdf

Národní Akční Plány

NAPEE Austria
NAPEE Belgium
NAPEE Bulgaria
NAPEE Croatia
NAPEE Cyprus
NAPEE Czech Republic
NAPEE Denmark
NAPEE Estonia
NAPEE Finland
NAPEE France
NAPEE Germany
NAPEE Gibraltar
NAPEE Greece
NAPEE Hungary, pouze verze 2011
NAPEE Ireland
NAPEE Italy
NAPEE Lithuania
NAPEE Luxembourg
NAPEE Latvia
NAPEE Malta
NAPEE Netherlands
NAPEE Poland
NAPEE Portugal
NAPEE Romania
NAPEE Slovakia
NAPEE Slovenia
NAPEE Spain
NAPEE Sweden
NAPEE United Kingdom

Dostupné z:

<https://ec.europa.eu/energy/en/topics/energy-efficiency/energy-efficiency-directive/national-energy-efficiency-action-plans>

SFŽP, 2013. Annual Report of The Green Investment Scheme Programme 2012. Státní Fond Životní prostředí, Praha.

10 SEZNAM ZKRATEK

CF – Kohezní fondy
ČR – Česká republika
EU – Evropská unie
EE – Energetická efektivnost
EED – Směrnice o energetické účinnosti
EEO – Systém povinného zvyšování energetické účinnosti
ETS - Emission Trading Scheme)
FIT – Feed in Tariff (Výkupní ceny elektřiny)
NAPEE – Národní akční plán energetické účinnosti
OZE – Obnovitelné zdroje energie
MPO – Ministerstvo průmyslu a obchodu
MŽP – Ministerstvo životního prostředí
OPŽP – Operační program životní prostředí
OPPIK – Operační program podnikání a inovace pro konkurenceschopnost

11 SEZNAM TABULEK

<i>Tabulka 1: Seznam alternativních opatření dle článku 7 a predikce jimi dosahovaných úspor energie v konečné spotřebě</i>	<i>9</i>
<i>Tabulka 2: Členské státy mající energetické daně nebo daně z CO₂ v souladu s článkem 7 EED.....</i>	<i>13</i>
<i>Tabulka 3 Typologie politik energetické efektivity v průmyslových podnicích</i>	<i>41</i>
<i>Tabulka 4: Vyhodnocení rizik dvojího započítání úspor v ČR</i>	<i>46</i>
<i>Tabulka 5 Potenciál úspor jednotlivých opatření v ČR</i>	<i>60</i>

12 SEZNAM OBRÁZKŮ

<i>Obrázek 1: Rozdělení členských států EU dle zvoleného způsobu dosažení cílů z článku 7 směrnice EED</i>	6
<i>Obrázek 2: Přehled počtu a struktury opatření alternativního schématu v Evropě</i>	11
<i>Obrázek 3: Podíly úspor plynoucích z opatření (a) daně z energie nebo CO₂ na základě celkových odhadovaných úspor</i>	12
<i>Obrázek 4: Klasifikace opatření systémů a nástrojů financování na podporu přístupu k financím</i>	14
<i>Obrázek 5: Podíly úspor plynoucích z opatření (b) finanční nástroje a systémy základě celkových odhadovaných úspor</i>	15
<i>Obrázek 6: Podíly úspor plynoucích z opatření (c) regulace nebo dobrovolné dohody na základě celkových odhadovaných úspor</i>	16
<i>Obrázek 7: Podíly úspor plynoucích z opatření (d) přísnější standardy a normy nad rámec požadavků EU na základě celkových odhadovaných úspor</i>	17
<i>Obrázek 8: Podíly úspor plynoucích z opatření (f) školicí a vzdělávací programy na základě celkových odhadovaných úspor</i>	18
<i>Obrázek 9: Podíly úspor plynoucích z jiných opatření na základě celkových odhadovaných úspor</i>	19
<i>Obrázek 10: Struktura politických opatření na energetických úsporách v rámci členských zemí EU</i>	23
<i>Obrázek 11 Schéma vylepšení energetické efektivity (EE) v průmyslovém podniku. (Zdroje: Tanaka, 2011)</i>	40
<i>Obrázek 12: Schéma dobrovolných dohod – klíčoví účastníci</i>	53

13 PŘÍLOHY

Příloha 1 Základní kritéria hodnocení akčního plánu podle sebraných NAPEE

1. Analýza stavu a výhled do budoucnosti – zahrnující analýzu vývoje v konečné spotřebě energie v ČR, velikost sektoru stavebnictví a budov zahrnující nejen budovy trvale obydlené, ale také budovy neobydlené (např. chaty, chalupy a rekreační zařízení).

2. Příprava vzdělávání a školení odborných pracovníků a poradců v oblasti EE a OZE. Důležitou součástí je vývoj vzdělávacích programů v oblastech - stavební prvky, materiály, unifikace a typová řešení, stavební materiály, prvky, komponenty a konstrukční detaily, technická zařízení budov a konstrukční celky. Neméně důležitý je vývoj v oblastech udržitelného rozvoje v oblasti nZEB. Dalším důležitým aspektem je vzdělávání v oblasti technologií OZE určených k vytápění, chlazení a větrání a jejich efektivní začlenění do systému budov.

3. Public relations – zviditelnění a prezentování aspektů jednotlivých opatření, procesních kroků a výhodnost implementace veřejnosti. Zpracování komunikační strategie a následné zveřejnění dosažených výsledků aplikovaných opatření. Pravidelný styk s odbornou veřejností, konstruktivní komunikace s cílovými skupinami a prezentace pomocí příspěvků v odborných i masových periodikách s cílem zvýšit informovanost mezi odbornou a širokou veřejností jsou dalšími podstatnými kroky. Důležitá je také harmonizace procesních kroků na úrovni ministerstva a dalších státních institucí s cílem efektivní aplikace stávajících zákonů a vyhlášek a navrhování potenciálních změn ve vyhláškách a zákonech.

Je užitečné, aby strategie implementace opatření v rámci článku 7 směrnice EED byla definována nejen pro nové a renovované budovy, ale také pro budovy a objekty v plánu výstavby. Výstavba nových budov a podpora revitalizace stávajícího bytového fondu by měla být harmonizována. Strategie musí být stanovena v dlouhodobé perspektivě tak, aby byly souběžně zajištěny strukturální opatření umožňující zvýšení efektivity renovací. Z tohoto důvodu musejí být relevantní informační kampaně, energetické poradenství, pravidelně probíhající audity a investiční pobídky a musí být sladěny, tak aby byl naplněn jednotný cíl.

Postup k vytvoření strategie by měl být sestaven z následujících kroků:

- a) monitoring budov,
- b) sladění národní legislativy, politik a programů jednotlivých státních institucí,
- c) harmonizace implementování jednotlivých dílčích opatření,
- d) pravidelná a efektivní kontrola a revize provádění mechanismů,
- e) reportování výsledků a sladění výsledků s cíli EE.

Všechny procesy musí být koordinovány.