

**PŘÍSPĚVEK POVINNÝCH OPATŘENÍ K PLNĚNÍ ČLÁNKU 7
SMĚRNICE EED V RÁMCI KOMBINOVANÉHO
SCHÉMATU V ČR**



Dílo bylo zpracováno za finanční podpory
Státního programu na podporu úspor energie na období 2017–2021
Program EFEKT 2 pro rok 2019



**MINISTERSTVO
PRŮMYSLU A OBCHODU**

DATUM VYPRACOVÁNÍ:

listopad 2019

AUTOR:



SEVEN, The Energy Efficiency Center, z.ú.

Americká 579/17, 120 00 Praha 2

Česká republika

tel: +420 224 252 115

e-mail: seven@svn.cz

www.svn.cz

Řešitelský tým:

Jaroslav Maroušek, Jiří Karásek, Jan Veleba, Ladislav Kaločai

Obsah

SEZNAM ZKRATEK	5
A ÚVOD	7
A.1 Uvedení do problematiky	7
A.2 Směrnice o energetické účinnosti	7
A.3 Požadavky článku 7 směrnice o energetické účinnosti EED	8
B POVINNÁ OPATŘENÍ UPLATŇOVANÁ PRO PLNĚNÍ EED	11
B.1 Systém povinného schématu	11
B.2 Certifikáty energetické účinnosti	12
B.3 Dobrovolné dohody a dohody o ochraně klimatu	15
B.4 Příspěvky na zelené investice	17
B.5 Daňové zvýhodnění a slevy na dani z příjmu	18
B.6 Daně z energie, CO₂ a příplatky za udržitelnou energii	19
B.7 Bezúročné a zvýhodněné půjčky	21
B.8 Tepelně technické předpisy pro stávající budovy	22
B.9 Informační kampaně	22
B.10 Závazek k ekologizaci vlády	23
B.11 Poplatky za změnu klimatu	23
B.12 Inteligentní měření	24
B.13 Termální energetický účet	24
C PŘÍPADOVÉ STUDIE OPATŘENÍ VE VYBRANÝCH STÁTECH	25
C.1 Případová studie – Francie	25
C.2 Případová studie – Itálie	28
D POVINNÁ OPATŘENÍ UPLATNITELNÁ V RÁMCI KOMBINOVANÉHO SCHÉMATU V ČR 33	
D.1 Výběr povinných a zainteresovaných strany	33
D.1.1 Varianty zapojených stran a povinných stran, jejich pravomoci, role, výhody a nevýhody.....	35
D.1.1.0 Možné zapojené strany a jejich role	35
D.1.1.1 Uvažované povinné strany pro ČR	36
D.2 Dobrovolné dohody a dohody o ochraně klimatu	37

D.3	Příspěvky na zelené investice	38
D.4	Daňové zvýhodnění a slevy na dani z příjmu	38
D.5	Daně z energie nebo CO₂	38
D.6	Bezúročné a zvýhodněné půjčky	40
D.7	Tepelně technické předpisy pro stávající budovy	40
D.8	Informační a propagační kampaně	41
D.9	Inteligentní měření a energetický management.....	41
D.10	Certifikáty energetické účinnosti	41
D.11	Dopady variant kombinovaného schématu na dosahování úspor.....	44
E	ROZŠÍŘENÍ MOŽNOSTÍ PLNĚNÍ ZÁVAZKŮ ÚSPOR ENERGIE	45
E.1	Certifikované úspory	47
E.1.1	Bariéry implementace certifikovaných úspor a jejich možné řešení.....	47
E.1.2	Uvalení povinnosti	49
E.1.3	Jednotlivé části mechanismu zavedení povinnosti dosahovat úspor energie prostřednictvím certifikovaných úspor energie v ČR.....	51
E.2	Dobrovolné dohody	55
E.3	Daň z energie	57
F	OBJASNĚNÍ VÝZNAMU VÝSLEDKŮ PRO ŠIRŠÍ ODBORNOU VEŘEJNOST.....	58
G	SHRNUTÍ A ZÁVĚRY	59
G.1	Navrhované přístupy.....	59
G.2	Podmínky realizace	59
G.3	Závěry.....	61
	SEZNAM TABULEK.....	62
	SEZNAM OBRÁZKŮ	63
	POUŽITÉ ZDROJE.....	64

Seznam zkratek

AEEGSI	Regulační úřad pro elektřinu, plyn a vodu – Itálie (Autorità per l'Energia Elettrica il Gas e il Sistema Idrico)
ADEME	Agentura pro životní prostředí a energetický management – Francie (French Environment & Energy Management Agency)
ATEE	Technická asociace pro energetiku prostředí – Francie (Association Technique Energie Environnement)
CCAs	Dohody o změně klimatu (Climate Change Agreements)
CCL	Daň z energie dodaná nerezidentským uživatelům – Velká Británie (Climate Change Levy)
CERT	Cíl snižování emisí uhlíku (The Carbon Emissions Reduction Target)
CESP	Program úspory energie – Velká Británie (The Community Energy Saving Programme)
CHP	Kombinovaný zdroj vytápění a elektřiny (Combined heat and power)
CRC	Schéma energetické účinnosti (CRC Energy Efficiency Scheme), (Carbon Reduction Commitment)
CZT	Centrální zásobování teplem
EA	Energetický audit
EDF	Výrobce a distributor elektřiny – Francie (Électricité de France)
EE	Energetická efektivnost
EEC	Certifikáty energetické účinnosti (Energy Efficiency Certificates)
EED	Směrnice 2012/27/EU, o energetické účinnosti (Energy Efficiency Directive)
EEO	Systém povinného zvyšování energetické účinnosti
EEP	Plán úspor energie (Energy Efficiency Plan)
ENEA	Národní agentura pro nové technologie, energii a udržitelný hospodářský rozvoj – Itálie (Agenzia nazionale per le nuove tecnologie, l'energia e lo sviluppo economico sostenibile)
EnM	Energetický management
EPBD I	Směrnice 2002/91/EC, o energetické náročnosti budov (Energy Performance Building Directive I)
EPBD II	Směrnice 2010/31/EU, o energetické náročnosti budov (Energy Performance Building Directive II)
ERÚ	Energetický regulační úřad
ESCO	Poskytovatel energetických služeb (Energy Service Company)

EU ETS	Evropský systém obchodování s emisními povolenkami
EÚ	Energetická účinnost
GDF	Výrobce, dodavatel a prodejce plynu – Francie (Gaz de France)
GME	Společnost zodpovědná za řízení trhu s elektřinou – Itálie (Gestore dei mercati energetici)
GSE	Italský operátor energetických služeb (Gestore Servizi Energetici)
IEA	Mezinárodní energetická agentura (International Energy Agency)
LPG	Zkapalněný ropný plyn (Liquefied Petroleum Gas)
LTA3	Alternativní politické opatření v podobě dlouhodobé dohody – Nizozemsko (Long-Term Agreements)
MEEM	Francouzské Ministerstvo životního prostředí, energetiky a moře (Ministère de l'environnement, de l'énergie et de la mer)
MIA	Environmentální investiční příspěvek – Nizozemsko (Environmental Investment Allowance)
Mto	Metric ton of oil
NAPEE	Národní akční plán energetické účinnosti
NEA	Nizozemská vládní agentura pod záštitou ministerstva hospodářství a klimatické politiky (Netherlands Enterprise Agency)
nZEB	Budovy s téměř nulovou spotřebou energie (nearly Zero Energy Buildings)
OTE	Operátor trhu energií
OZE	Obnovitelný zdroj energie
PENB	Průkaz energetické náročnosti budovy
RVC	Žádost o ověření a certifikaci úspor (Request for Verification and Certification of savings)
SDE+	Schéma udržitelné výroby energie – Nizozemsko (Sustainable Energy Production Scheme)
SEI	Státní energetická inspekce
SZT	Soustava zásobování teplem
URE	Energetický regulační úřad – Polsko
VAMIL	Odpisy z aktivit environmentálních investic – Nizozemsko (Random Depreciation of Environmental Investments)
WhC	Bílý certifikát – Itálie (White Certificate)

A Úvod

A.1 Uvedení do problematiky

Publikace představuje možnosti řešení kombinovaného schématu pro plnění povinnosti dosahování úspor energie v České republice dle článku 7 uložené směrnici 2012/27/EU o energetické náročnosti (EED). Dosud používané alternativní schéma plnění článku 7 se ve stávající podobě ukazuje jako nedostatečně účinné a nedojde-li ke změně, Česká republika s vysokou pravděpodobností tento závazek nesplní.

Studie poskytuje přehled různých opatření pro úspory energie uplatňovaných v rámci povinného schématu a ukazuje možnosti jejich použití ke splnění národního závazku podle článku 7 EED. Klade si za cíl analyzovat opatření zavedená v dalších státech EU dle článku 7 a upozornit na vhodná a funkční opatření pro zavedení rozšířeného spektra aktivit, které přispějí ke splnění závazku ČR při snižování spotřeby energie. Zaměřuje se zejména na možnosti přechodu ke kombinovanému schématu v ČR.

Cílem studie je zároveň využití zkušeností získaných v zemích s již zavedeným EEO, jako součást mixu politických opatření (kapitoly B, C, D). V jednotlivých kapitolách jsou uvedeny užité přístupy plnění závazku podle zemí EU (kapitola B) i podle typu zvoleného opatření (kapitola D). Pro prohloubení znalostí jsou podrobněji představena schémata použitá ve Francii a Itálii (kapitola C). V kapitole E jsou navržena specifická schémata povinných opatření, která jsou aplikovatelná v České republice.

A.2 Směrnice o energetické účinnosti

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 stanovené pro roky 2030 a 2050.

Členské státy od dubna 2014 pravidelně každé tři roky předkládají Národní akční plány energetické účinnosti. Národní akční plány energetické účinnosti zahrnují významná opatření zaměřená na 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

(systém povinného zvyšování energetické účinnosti EEO, systém EEO v kombinaci s úspornými opatřeními dle alternativního schématu nebo implementace čistě alternativního schématu).

Česká republika zvolila tzv. alternativní schéma, kde především prostřednictvím programů podpory energetické efektivity generuje úspory energie. Na rozdíl od jiných evropských zemí je ale její portfolio hlavních 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 je rozšíření portfolia politických opatření a zapojení povinných stran.

A.3 Požadavky článku 7 směrnice o energetické účinnosti EED

Struktura politických opatření je definována především podle odstavce 9, článku 7 EED. V odstavci 9 je popsáno široké spektrum možných opatření, která jsou využitelná ke splnění cíle, tj. generování úspor v konečné spotřebě energie. Základním přístupem je takzvané povinné schéma uvalující povinnost generování úspor na povinné strany. Přestože směrnice počítala s dosahováním cílů především prostřednictvím povinného schématu, mnoho států jej využívá pouze částečně, formou kombinovaného schéma, kdy část úspor je plněna uložením závazku povinným stranám a část plní stát prostřednictvím alternativních opatření. S ohledem na náročnost závazku povinných úspor je tento přístup ve větší míře realizován hlavně v těch členských státech, kde jsou povinné strany připraveny na generování a vykazování úspor energie a mají dostatečné zkušenosti.

Požadavky článku 7 směrnice o energetické účinnosti EED

Článek 7, odstavec 1.

Každý členský stát vytvoří systém povinného zvyšování energetické účinnosti. Tento systém zajistí, aby distributoři energie nebo maloobchodní prodejci energie působící na území členského státu, kteří byli určeni jako povinné strany v odstavci 4, dosáhli kumulativního cíle v oblasti úspor energie u konečných zákazníků do 31. prosince 2020, aniž je dotčen odstavec 2.

Směrnice tedy předpokládá pouze dvě alternativy povinných stran, **distributory energie nebo maloobchodní prodejce (dodavatele) energie**. Ostatní subjekty trhu tedy mohou z povinného schématu pouze získat prostřednictvím širší nabídky energetických služeb nebo prostřednictvím možnosti obchodovatelných úspor energie. Případně se mohou do plnění cílů zapojit prostřednictvím takzvaných dobrovolných dohod.

Článek 7, odstavec 4.

Aniž je dotčen výpočet úspor energie uvedený v odst. 1 druhém pododstavci, každý členský stát za účelem odst. 1 prvního pododstavce a na základě objektivních a nediskriminačních kritérií určí povinné strany mezi distributory energie nebo maloobchodními prodejci energie působícími na jeho území a může zahrnout distributory pohonných hmot nebo maloobchodní prodejce pohonných hmot působící na jeho území. Objemu úspor energie nutných ke splnění dané povinnosti dosáhnou povinné strany u konečných zákazníků, určených případně členským státem, nezávisle na výpočtu podle odstavce 1, nebo pokud tak členské státy rozhodnou, prostřednictvím certifikovaných úspor dosažených jinými subjekty, jak je popsáno v odst. 7 písm. b).

Odstavec 4 definuje konečného zákazníka, u kterého mají být úspory energie dosaženy a zároveň uvádí, že úspory energie mají být certifikovány. Certifikací úspor energie se dále zabývá i tato studie.

Článek 7, odstavec 9.

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.^[1]

Cíl České republiky dle článku 7 směrnice 2012/27/EU je na základě současných analýz provedených k 28. 2. 2017 stanoven ve výši 51,10 PJ nových úspor energie, tj. celkem 204,39 PJ kumulovaných úspor energie v roce 2020. (NAPEE ČR 2017)

Česká republika pro naplňování stanoveného cíle dosud využívá pouze dva body z alternativního přístupu, bod b) systémy a nástroje financování a bod f) odbornou přípravu a vzdělávání včetně programů v oblasti energetického poradenství. Rozšiřování vzdělání u odborníků a koncových spotřebitelů je vedeno tak, aby docházelo ke zvyšování praktického používání energeticky účinných technologií a metod, které mají za výsledek snížení spotřeby u koncového uživatele. Nicméně rozhodující objem úspor měl přinést hlavně bod b), k jehož naplnění ČR využívá především evropské a národní dotační zdroje. Efektivnost dotačních programů však klesá, jejich plnění se velmi zpozdilo a následkem toho plánované cíle zjevně splněny nebudou.

Důvodem je nejen špatný management podpůrných programů zaměřených na úspory energie, ale také nedostatečná diverzifikace aktivit, které si pro splnění cíle Česká republika zvolila. Je naprosto přirozené, že po této zkušenosti se zvažují možnosti rozšíření portfolia aktivit a kromě dalších bodů alternativního přístupu je logické zvažovat i částečné využití povinných závazků, tedy přechod na kombinované schéma.

S ohledem na rostoucí zkušenosti s využíváním povinného schématu je tato cesta stále více schůdná. Při jeho zavedení bude část úspor dosahována nejen stávajícím způsobem, ale také prostřednictvím povinných úspor, které budou uloženy povinným stranám. Studie mimo jiné také navrhuje vhodná opatření kombinovaného schématu tak, aby došlo k posílení a diversifikaci opatření přispívajících k efektivnímu naplnění článku 7 EED. Cílem návrhu bylo rovněž umožnění participace na opatření kombinovaného schématu většímu počtu subjektů, aby se objem dosahovaných úspor dostal na co nejvyšší úroveň.

Posouzeno bylo také rozšíření možnosti politických opatření podle článku 7 Směrnice o energetické účinnosti. Z hlediska dodavatelů energie, vzdělávacích organizací nebo dalších subjektů je možno zapojit výrazně širší spektrum segmentů trhu do plnění národního cíle, zvýšit pravděpodobnost splnění závazku nebo diverzifikovat rizika neplnění dílčích opatření.

^[1] Směrnice Evropského parlamentu a Rady č. 2012/27/EU, O energetické účinnosti (EED), ze dne 25. 10. 2012

B Povinná opatření uplatňovaná pro plnění EED

Přehled aplikovaných povinných opatření v jednotlivých státech EU pro plnění požadavků uvedených v EED. Analýzou Národních akčních plánů energetické efektivity (NAPEE) členských států EU byla vybrána celá řada opatření, pomocí kterých naplňují členské státy své národní cíle dosahování úspor energie. V této kapitole jsou obdobná opatření popsána v jednotlivých podkapitolách, kde jsou uvedeny různé přístupy členských států.

B.1 Systém povinného schématu

Následující kapitola zobrazuje přehled o systémech povinného schématu, který byl již v praxi zaveden a je možné jej prostudovat a použít jako inspiraci při vytváření povinného schématu pro Českou republiku.

Dánsko

Jedním z nejpokročilejších systémů je systém povinného schématu v Dánsku. V systému mohly povinné strany do určité míry započítat úspory energie v přenosových a distribučních sítích, a to až do poloviny roku 2018 také v souvislosti se zřízením nových kolektivních solárních farem pro výrobu tepla a dálkového vytápění. Od roku 2017 mohou být zahrnuty také úspory energie při zřízení tepelných čerpadel pro výrobu tepla v soustavách CZT. Očekává se, že tyto úspory, na které se vztahuje výjimka (podle čl. 7 odst. 2 písm. C), budou na základě zkušeností mnohem nižší než 25 % celkových úspor energie.

Dánsko má od roku 2006 zavedeno povinné schéma v oblasti energetické účinnosti. Povinnosti z toho vyplývající jsou zakotveny v zákonech o dodávkách elektřiny, dodávkách zemního plynu a dodávkách tepla pro společnosti elektrické distribuční soustavy, distribuční společnosti zemního plynu a teplotenské společnosti. Existuje tedy právní základ pro uložení ročního závazku v oblasti energetické účinnosti pro tyto společnosti, ačkoli v praxi se tato akce provádí prostřednictvím smlouvy s příslušnými odvětvími / společnostmi. K této dohodě se připojily všechny dodavatelské a distribuční společnosti. Kromě zmíněných sektorů je také ropný sektor povinnou stranou dohody a má tak stanoven i roční cíl úspor energie. Možnost osvobození od systému pro malé společnosti nebyla přijata.

Zúčastněné společnosti jsou:

- přibližně 70 distribučních a dodavatelských společností elektrické energie,
- tři distributoři zemního plynu,
- přibližně 400 distribučních a dodavatelských společností dálkového vytápění,
- ropný průmysl, který zahrnuje aktivity šesti ropných společností.

Povinným společností lze připsat a vykazovat pouze úspory, kterými jsou společnosti zapojeny do dosahování prostřednictvím konkrétních aktivit, a to buď samy, nebo na základě smluv s aktéry. Musí tedy existovat přímé a jasné spojení mezi aktivitou a úsporami. Společnosti nemohou vykazovat úspory vznikající bez jejich zapojení. Před zahájením realizace úspor musí existovat smlouva o zapojení.

Existují jasná pravidla, která stanoví, že aktivity povinných stran musí významně přispět k dosažení požadovaných úspor energie. Zapojení povinných stran může mít různé formy. Může mít formu poradenství nebo grantu konečnému zákazníkovi, nebo dokonce jejich kombinaci.

Je možné zohlednit úspory energie dosažené prostřednictvím aktivit, které zvyšují energetickou efektivitu a tím snižují celkovou spotřebu energie. Příkladem je například zlepšení tepelné obálky budovy nebo instalace energeticky efektivnějších výplní otvorů (oken, dveří, ...). Stejně tak lze do této kategorie začlenit zlepšení energetické účinnosti a snížení spotřeby energie v průmyslu, nebo výměnu starých energeticky neúsporných kotlů za nové vysoce účinné kotle a další aktivity prováděné jako opatření na úsporu spotřeby energie.

Energetické úspory dosažené výměnou starého zdroje energie za nový mohou být také zahrnuty do celkových úspor, pokud povedou k nižší spotřebě energie. Tím je například výměna kotle na lehké topné oleje za dálkové vytápění nebo tepelné čerpadlo (NAPEE DK, 2017).

Velká Británie

Jedna z dalších zemí, která má zavedený systém povinného schématu, je Velká Británie. Povinnost pro energetické společnosti vyplývající z povinného schématu nahradil od ledna 2013 cíl snižování emisí oxidu uhličitého a program Společenství pro úsporu energie (CESP) a stejně jako předchozí opatření požaduje od domácích dodavatelů energie od určité velikosti, aby dosáhli uhlíkových a teoretických úspor na fakturách domácností podporou a instalací opatření na zvýšení energetické účinnosti (NAPEE UK, 2017).

B.2 Certifikáty energetické účinnosti

Certifikáty energetické účinnosti (EEC) také známé jako „bílé certifikáty“, jsou obchodovatelné cenné papíry, které potvrzují dosažení úspor energie při konečném využití energie prostřednictvím opatření a projektů na zvýšení energetické účinnosti. Mechanismus bílých certifikátů je založen na vytvoření povinného trhu pro tyto certifikáty. Jedná se o obdobný princip jako u obchodování s emisními povolenkami.

Francie

Francie vytvořila systém obchodování s bílými certifikáty v rámci legislativy Energy Policy Framework (POPE č. 2005-781) s několika fázemi. První fáze byla od roku 2006 až do roku 2009, poté následovaly další dvě fáze 2011 až 2013 a 2015 až 2017. Cíle pro úspory energie

byly v těchto třech obdobích navýšeny a cílem bylo kumulovaných 700 TWh (2 520 PJ) pro tříleté období 2015 až 2017. Požadavky jsou rozděleny mezi dodavatele energie komodit (elektřina, plyn, topný olej, LPG, teplo a chlazení) a největší společnosti, které nesou hlavní nápor požadavků na snižování energie. Tyto povinnosti týkající se bílých certifikátů se mohou vztahovat pouze k subjektům, které nejsou v systému ETS, což znamená, že nenakupují emisní povolenky. Regulované subjekty mohou splnit požadavky tak, že budou zákazníkům informovat o tom, jak snižovat spotřebu energie, poskytovat pobídky a slevy na energeticky účinná zařízení a provádět další opatření. Podle této politiky musejí dodavatelé poté ověřit, zda se v těchto vzdělávacích kampaních vyskytují skutečná snížení. Pokud stanovené cíle nejsou splněny, mohou dodavatelé cíle splnit pomocí obchodování s energetickými úspornými certifikáty. Uplatňují se sankce ve výši 0,02 EUR / kWh (IEA, 2017a). Během tří provozních období byla upravena pravidla pro zjednodušení systému, standardizaci dokumentace pro tvorbu certifikátů a zvýšení transparentnosti programu. K dnešnímu dni došlo ke snížení objemu obchodování, neboť dodavatelé dávali přednost realizaci vlastních projektů.

V souladu s článkem 7 si Francie stanovila kumulativní cíl ve výši 365 TWh (1314 PJ) v oblasti úspor energie dosahovaných prostřednictvím certifikovaných úspor pro období 2014 až 2020. Tomu odpovídá každoroční cíl 1,12 Mtoe (13 TWh) nových úspor, který má být dosažen prostřednictvím zavedení certifikátů energetických úspor. V období 2014 až 2016 již dosáhla kumulativně úspory ve výši 187 TWh, tj. 51% stanoveného cíle. Od 1. ledna 2018 bylo ve Francii zahájeno již čtvrté období pro obchodování s certifikáty energetické účinnosti.

Opatření uplatňovaná v období 2014 až 2016 jako součást systému certifikátů energetické účinnosti umožní do roku 2020 dosáhnout kombinovaných úspor energie ve výši přibližně 187 TWh (673 PJ), (NAPEE FR, 2017). Tím by certifikáty energetické účinnosti pokryly asi polovinu závazku Francie dle článku 7 směrnice EED.

Polsko

V Polsku byl několik let testován systém certifikátů energetické účinnosti. Vstoupil v platnost zákonem ze dne 15. dubna 2011 o energetické účinnosti. Mechanismus podporných opatření zaměřených na zlepšení energetické účinnosti ekonomiky zvýší úspory energie konečným spotřebitelům a sníží ztráty elektřiny, tepla nebo zemního plynu při přepravě nebo distribuci.

Energetické společnosti prodávající elektřinu, teplo nebo zemní plyn konečným spotřebitelům musely splnit zákonnou povinnost uskutečnit u konečného spotřebitele projekt na zvýšení energetické účinnosti, nebo generovat a předkládat předsedovi Energetického regulačního úřadu (URE) za účelem vyplacení konkrétní částky konečné úspory energie potvrzené certifikátem (bílý certifikát).

Systém certifikátů podporoval mimo jiné provádění investičních projektů, kterými jsou například: tepelné izolace průmyslových zařízení, rekonstrukce nebo opravy budov, včetně instalací a technického vybavení, renovace nebo výměna osvětlení, vybavení a zařízení používaná v průmyslových procesech nebo v energetice, telekomunikacích nebo IT procesech, lokálních otopných sítích a místních zdrojích tepla.

Polsko mělo od roku 2013 do roku 2016 trh s bílými certifikáty s krátkou životností. To bylo součástí systému závazků v oblasti energetické účinnosti, který splňuje podmínky stanovené pro snížení emisí o 1,5 % ročně, ale mělo mnoho složitých konstrukčních prvků s dílčími kategoriemi úsporných cílů. V krátkodobém horizontu trhu to také bránilo úspěchu. Jeho celkový přínos dosáhl pouze 3,8 % očekávaných úspor.

V rámci systému certifikátů energetické účinnosti doposud předseda URE provedl a uzavřel pět nabídkových výzev na výběr projektů zvyšujících energetickou účinnost (NAPEE PL, 2017).

Itálie

Již v roce 2001 italské ministerstvo průmyslu zavedlo povinnost plynárenských a elektrárenských distribučních společností s více než 100 000 zákazníky dosáhnout specifických ročních cílů úspor energie během pětiletého období od roku 2005 do roku 2009. Italský regulační úřad pro elektrickou energii a zemní plyn (AEEG) navrhl program a italský systém pro certifikáty energetických úspor (ESC) začal fungovat v lednu 2005 (NAPEE IT, 2017). Od roku 2007 byla tato povinnost rozšířena a platí pro distribuční společnosti s více než 50 000 zákazníky.

V Itálii není certifikovaná úspora (označovaná jako bílý certifikát) úsporou elektrické energie MWh, nýbrž odpovídá jedné toe (metric ton of oil equivalent). Tato jednotka na metrickou tunu ropného ekvivalentu byla vybrána tak, aby vážala bílé certifikáty na primární zdroj energie. V mezinárodním měřítku je Itálie nejzkušenější zemí s certifikáty úspor energie. Bílé certifikáty představují 60 % snížení provedeného v Itálii, což dokazuje, jak důležitý je tento systém pro program země. Toto obchodování má nejnižší poměr nákladů a úspor ve srovnání se všemi ostatními programy energetické účinnosti v Itálii.

Italské bílé certifikáty dodávají distributoři elektřiny a plynu, společnosti s energetickými manažery, společnosti s certifikací ISO 50001 (certifikace energetického managementu) a společnosti poskytující energetické služby (ESCO), které obvykle financují náklady na modernizaci energetické účinnosti a berou své platby z prodeje úspor. Trh je řízen GME (Gestore dei Mercati Energetici SpA), který sleduje ceny a obchody. GSE (Gestore di Servizi) vyhodnocuje projekty předložené ESCO a schvaluje projekty, které mají být zaslány GME, pokud jsou přijatelné. Trh je regulován a pravidla stanoví AEEGSI (Italský regulační úřad pro elektřinu, plyn a vodu). Pokuta je vybírána, pokud není splněno 60 % závazku veřejné služby a na závazek pro následující rok se vztahuje deficit bílých certifikátů.

Velká Británie

Zákon o klimatických změnách z roku 2008 umožnil v témže roce vytvořit schéma energetické účinnosti (CRC Energy Efficiency Scheme), které stimuluje energetickou účinnost u velkých spotřebitelů energie nad 6 000 MWh spotřeby elektřiny ročně. Systém CRC je jedním z několika programů na podporu energetické účinnosti a snížení emisí skleníkových plynů ve Spojeném království. Tento typ závazku v oblasti úspor energie začal už v roce 2002 a probíhal do roku 2005. Třetí etapa od roku 2005 do roku 2008 se označovala jako cíl snížení emisí oxidu uhličitého (Carbon Emissions Reduction Target, CERT), který se později stal závazkem společnosti Energy Company (ECO).

Účastníci tohoto systému nakupují povolenky v aukcích nebo prostřednictvím pevné ceny stanovené vládou, kdy cena byla stanovena na 12 £/tCO₂ pro první prodej. Tyto certifikáty jsou převedeny na metrické tuny CO₂ pomocí schválených převodů emisních faktorů.

Cílem systému energetické účinnosti CRC je zlepšit energetickou účinnost a snížit emise oxidu uhličitého (CO₂) v soukromých a veřejných organizacích s vysokou spotřebou energie. V každém roce plnění musí organizace, která se zaregistrovala pro CRC, provést následující:

- shromažďovat informace o svých dodávkách energie,
- předložit zprávu o svých dodávkách energie,
- nakupovat a vzdávat se povolenek ve výši emisí CO₂, které vyprodukovala,
- informovat Agenturu pro životní prostředí o změnách své organizace, které by mohly ovlivnit její registraci (určené změny),
- vést evidenci o svých dodávkách energie a organizaci do evidence (NAPEE UK, 2017).

B.3 Dobrovolné dohody a dohody o ochraně klimatu

Dalším systémem pro dosažení stanoveného cíle v úspoře energie je využití dobrovolných dohod a dohod o ochraně klimatu. V této kapitole jsou shrnuty informace o dohodách v zemích, které mají s nimi nejrozsáhlejší zkušenosti a znalosti o jejich praktickém použití, dále jsou zde uvedeny používané typy dohod, jejich podoba a jejich smluvní strany, mezi kterými jsou uzavírány.

Dánsko

Dánsko má s uzavíráním dobrovolných dohod nejvíce pokročilé zkušenosti. Dobrovolné dohody pro energeticky efektivní průmysl platí od roku 1996 a jsou uzavírány mezi Dánskou energetickou agenturou a podniky s vysokou intenzitou spotřeby energie, podniky s nízkou intenzitou spotřeby energie a komerční sférou. Výsledkem byla úspora 1,1 PJ (306 GWh) – 0,17 % z konečné energetické spotřeby (v rámci období 2000 až 2003).

Dánská energetická agentura uzavírala od roku 1996 dohody o energetické účinnosti s velkými energeticky náročnými podniky v Dánsku. Cílem programů bylo zajistit, aby konkurenceschopnost energeticky náročných podniků nebyla oslabena energetickými daněmi, a aby byla podporována energetická účinnost v energeticky náročných podnicích.

S dohodou o navrácení daně z bezpečnosti dodávek a snížení grantů ze zdanění závazků veřejné služby z července 2014 a dohody o růstu a rozvoji v celém Dánsku z února 2016 mohou elektrárenské podniky obdržet granty na své platby závazků veřejné služby výměnou za uzavření dohody o zlepšení energetické účinnosti s dánskou energetickou agenturou. Systém vstoupil v platnost dne 10. září 2015 a v prosinci 2016 byl režim rozšířen tak, aby pokrýval širší okruh podniků.

Aby se podniky mohly zapojit do systému, uzavřely tříletou dohodu, která vyžaduje, aby vyvinuly, zavedly a udržovaly systém řízení energie, který je certifikován v souladu s normou

DS / EN ISO 50001 a dánskou energetickou agenturou doplňující požadavky na systém řízení energie. Podniky budou provádět projekty úspor elektřiny s dobou splácení kratší než pět let a budou provádět zvláštní šetření týkající se energetických podmínek s cílem určit potenciální oblasti iniciativy pro zlepšení energetické účinnosti (NAPEE DK, 2017).

Finsko

Dohody o energetické efektivnosti pro sektor průmyslu (schéma s průmyslovými společnostmi) byly uzavírány v letech 2008 až 2016. Klíčovými účastníky byly podniky s vysokou intenzitou spotřeby energie, podniky s nízkou intenzitou spotřeby energie, malé a střední podniky, veřejnost a komerční sféra. Cílem byly úspory energie, provádění energetických auditů a plánů úspor energie. Motivací pro uzavírání smluv byly slevy na emisní dani, finanční podpora na energetické audity a implementace opatření. Jako sankce bylo stanoveno navrácení rozdílu zlevněné emisní daně a vrácení vyplacené finanční podpory. Výsledkem dohod byla úspora energie 793 GWh/rok, cca 0,26 % z konečné energetické spotřeby (v rámci období 2009 až 2016), (NAPEE FI, 2017).

Nizozemsko

Nizozemsko má v praxi zavedený **systém dlouhodobých dohod**, kdy společnosti musí vypracovat plány energetické účinnosti, provádět je a podávat zprávy o jejich pokroku. Musí také každoročně sledovat spotřebu energie. Společnosti, které vstoupily do dlouhodobé dohody 3 (LTA3), musí zřídit systém řízení energie. Dlouhodobé dohody se uzavírají se společnostmi, které působí v sektoru průmyslu, v sektoru služeb, v zemědělství a v dopravě.

- Průmysl, Sektor služeb – Prohlášení o pokroku znamená, že společnost má nárok na vrácení daně z energie a společnosti ETS mohou obdržet náhradu za náklady na nepřímé emise. LTA3 probíhají do roku 2020. Zúčastněná společnost se zavazuje, že učiní následující:
 - Každé čtyři roky vypracuje plán úspor energie (EEP), pro společnosti LTA3 po konzultaci s příslušným úřadem. V EEP společnost popisuje nákladově efektivní opatření přijatá v rámci vlastního procesu a v rámci řetězce. Kromě vnitropodnikové provozní energetické účinnosti se tyto dohody zaměřují také na energetickou účinnost v řetězci a na udržitelnou energii.
 - Společnosti jsou povinny do svých EEP zahrnout opatření s dobou návratnosti kratší než pět let.
 - Společnost musí každoročně informovat nizozemskou vládní agenturu NEA a průmyslovou organizaci o provádění EEP.
- Zemědělství – Dohoda o čistém a hospodárném zemědělském sektoru stanoví konkrétní cíle pro takové aspekty, jako jsou zlepšení energetické účinnosti a snížení skleníkových plynů, chov hospodářských zvířat, ochrana orné půdy a pěstování cibulovin a hub pro období do konce roku 2020.

- Doprava – Podle dohody o dopravě LTA3 uzavřela řada velkých podniků v železničním sektoru do roku 2020 dohody o snižování emisí CO₂ a zvyšování energetické účinnosti. Dohoda je prováděna na základě pravomoci ministerstva infrastruktury a životního prostředí.

Dohoda o úspoře energie pro sektor nájemního bydlení (bytová družstva, soukromí pronajímatelé, nájemníci a obce). Cílem je zvýšit energetickou účinnost stávajících domů a podpořit energeticky účinná opatření pro novou výstavbu a pro renovace bytů. Požadavky pro dohody o úsporách energie pro sektor pronájmů byly schváleny dne 28. června 2012 a následně byly stanoveny cíle pro sektor sociálního pronájmu (bytová družstva) i pro nájemné bydlení v soukromém sektoru. Pro sektor sociálního pronájmu (v Nizozemsku přibližně 2,4 milionu domácností) to znamená v průměru spotřebu energie na úrovni energetické třídy B nebo dosažení na energetický index 1,25 v roce 2020. Pro nájemní bydlení v soukromém sektoru to znamená, že 80 % domů musí splňovat alespoň třídu C. Uvedené cíle byly přijaty v pozdější Energetické dohodě o udržitelném růstu, která byla odsouhlasena v září 2013. Tyto dohody jsou podporovány centrální nizozemskou vládou prostřednictvím stimulačních opatření, včetně aplikace systému oceňování bydlení pro investice do energetiky.

Rámec doplňkových dohod pro specifická opatření jednotlivých společností (one-on-one) – Společnosti mají možnost uzavřít s vládou další dohody o energeticky účinných opatřeních s návratností přesahující pět let. Vláda se zaměřuje na jednotlivá opatření tak, aby odstranila veškeré překážky a umožnila provedení navrženého opatření. Rámec doplňkových dohod byl vytvořen jako důsledek pro dosažení stanoveného cíle 9 PJ v dodatečné konečné úspoře energie (NAPEE NL, 2017).

Velká Británie

Climate Change Agreements (CCAs) a Climate Change Levy (CCL) zavedené ve Spojeném království mají dva politické cíle: zmírnění dopadu CCL na energeticky náročný průmysl a dosažení zlepšení energetické účinnosti přinejmenším rovnocenné úsporám, kterých by bylo dosaženo v odvětvích, která musela platit plné hlavní sazby CCL. CCA jsou dobrovolné dohody, které dávají způsobilým odvětvím slevu z hlavních sazeb CCL výměnou za schválení cílů energetické účinnosti (NAPEE UK, 2017).

B.4 Příspěvky na zelené investice

Nizozemsko

Příspěvek na investice do energetiky – Snižování daně a jiných daní, které snižují spotřebu energie konečným spotřebitelům. Ovlivňuje výběr investic (podporuje investice do energeticky účinných zařízení a zařízení pro výrobu obnovitelné energie). Týká se podnikatelů ze všech odvětví, kteří platí daň z příjmu právnických osob (tj. s výjimkou domácností, veřejných orgánů a neziskového sektoru).

Příspěvek na investice do životního prostředí (MIA) a odpisy environmentálních investic (VAMIL) - Všichni koncoví uživatelé investující do projektů, které pozitivně ovlivňují životní

prostředí. Příspěvek na investice do životního prostředí dává podnikům možnost odečíst zdanitelný zisk, přičemž až 36 % investičních nákladů je odpočitatelných. Procento odpočtu závisí na environmentálních účincích a prevalenci zařízení. VAMIL umožňuje odpisování investice ve zvoleném čase. U investic uskutečněných od roku 2011 je odpisování omezeno na 75 %. Rychlejší odpisy snižují zdanitelný zisk a v tomto roce platí nižší daň. To nabízí výhodu z hlediska úroků a likvidity. MIA a VAMIL jsou dvě různá schémata, ale často se kombinují. Oba systémy používají společný seznam nazvaný Seznam životního prostředí, který uvádí všechna zařízení (kombinovaná, téměř 400 položek) způsobilá pro MIA a / nebo VAMIL.

Zelené investice jsou investice do projektů, které pozitivně ovlivňují přírodu a životní prostředí. Cílem programu Zelené projekty je podpořit takové projekty, které mají pozitivní dopad na přírodu a životní prostředí, ale za stávajících podmínek nevznikají z důvodu jejich nízkého výnosu nebo vysokého rizika. Program je zaměřen na nové, a tedy i více rizikové nestandardní technologie a metody, které do značné míry zvyšují ochranu životního prostředí a které překračují stávající postupy a normy. Podporuje projekty, které se během jejich zavádění a uplatňování v praxi setkávají s překážkami, které jsou zejména finanční a hospodářské povahy. Finanční sektor je zdrženlivější, pokud jde o zpřístupnění investičního kapitálu pro projekty, kde se používají inovativní technologie nebo metody, než pokud jde o investice do standardních technologií a metod. Je to proto, že inovativní technologie nebo metody dosud nebyly v praxi používány a nejsou tedy ověřeny časem (nejsou vyzkoušeny a testovány). Největší překážkou pro standardní zavedení těchto projektů jsou poměrně vysoké investiční náklady a technická a ekonomická rizika.

Zelené dohody pro investice do opatření na úsporu energie a energie z obnovitelných zdrojů. Pro rozhybání trhu nizozemská vláda hledá průkopnické iniciativy. Mohou to být:

- Iniciativy, které přispívají ke zvýšení energetické účinnosti a realizaci politiky v oblasti obnovitelných zdrojů energie a které jsou atraktivní z ekonomického hlediska. Tyto iniciativy musí být ve fázi provádění nebo uplatňování.
- Iniciativy, které mohou přinést výsledky v krátkodobém horizontu, nejlépe ve funkčním období současného kabinetu.
- Iniciativy, které mají potenciál opakovat se, aby bylo možné zahájit srovnatelné projekty bez zásahu vlády (NAPEE NL, 2017).

B.5 Daňové zvýhodnění a slevy na dani z příjmu

Dalším způsobem, jak motivovat koncové uživatele a společnosti k provádění energeticky úsporných opatření, je poskytnutí daňových zvýhodnění nebo slev na dani z příjmu, pokud společnosti splní stanovené podmínky. Úkolem systému je motivace společností a správné určení podmínek tak, aby bylo přispěno k dosažení stanoveného cíle snížení energetické spotřeby.

Francie

Francie provedla úpravu systému zdanění a orientovala systém na podporu nejúčinnějších opatření, která snižují energetickou spotřebu. Energetický audit, který poskytuje domácnostem návrh úsporných opatření přizpůsobených jejich potřebám a jejichž cílem je vhodná renovace na úrovni „nízkoenergetické budovy“ (NAPEE FR, 2017).

Itálie

Daňové úlevy na renovaci a zvýšení energetické účinnosti stávajícího stavebního fondu – Daňové úlevy na projektech určených k modernizaci energetické účinnosti budov byly zavedeny v Itálii zákonem o financích z roku 2007 a platí dodnes (NAPEE IT, 2017).

B.6 Daně z energie, CO₂ a příplatky za udržitelnou energii

Změna daňového systému tak, aby podporoval snižování energetické spotřeby a provádění energeticky úsporných opatření, je dalším možným systémem, který pomáhá při dosahování stanoveného cíle energetické úspory. Kapitola zachycuje daňové systémy a jejich změny provedené za tímto účelem ve vybraných evropských zemích.

Dánsko

V dánském systému se energetické zdanění skládá ze čtyř základních složek: (1) energetická daň ze všech fosilních paliv, (2) daň ze síry, (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 poté jim jsou poskytnuty daňové úlevy. Tyto podniky jsou však povinny investovat do opatření vedoucích ke zlepšení energetické účinnosti v zájmu snížení celkové spotřeby energie (NAPEE DK, 2014).

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 je zdaněna podle množství energie a ostatní paliva s výjimkou paliv využívaných v dopravě se stala osvobozenými od daně. 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 až 25 % podíl na celkových energetických úsporách), (NAPEE FI, 2014; 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 ekologicky příznivější zdroje energie. Zvýšením ceny energie dochází ke zvýšení atraktivity investovat do technologií využívajících OZE. Daň z energie činí přibližně 30 % z 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 (NAPEE NL, 2014).

Energetická daň a příplatky za udržitelnou energii vedou k vyšší ceně za plyn a elektřinu pro koncového spotřebitele. Zvýšení ceny energie činí investice do opatření na úsporu energie atraktivnější a podporuje tak energeticky úsporné chování.

- **Energetická daň** – je daň ze spotřeby plynu a elektřiny, která má vedlejší efekt ve zlepšení nákladové efektivity opatření zaměřených na energetickou účinnost a obnovitelnou energii. Zdanění spotřeby plynu a elektřiny ztrahovává opatření v oblasti energetické účinnosti (změnou chování nebo investicemi do úsporných opatření). Od roku 2016 je zavedena daň i za plyn.
- **Příplatek za udržitelnou energii** – v roce 2011 byla zavedena regulace stimulace udržitelné výroby energie (SDE+). Peněžní výdaje spojené s SDE+ byly od roku 2013 financovány samostatným poplatkem za elektřinu a zemní plyn - udržitelný energetický příplatek. S ohledem na svou strukturu a záměr je tento trvale udržitelný příplatek za energii téměř totožný s energetickou daní. To znamená, že příplatek za udržitelnou energii lze považovat za zvýšení energetické daně.
- **Příplatek za energetickou náročnost** – vznikl na podporu investic do úspor energie ze strany vlastníků. Návrh zákona o energetické náročnosti byl přijat dne 17. května 2016 a vstoupil v platnost dne 1. září 2016. Pronajímatelé, kteří renovují své nemovitosti tak, aby dosáhly úrovně budov s téměř nulovou spotřebou energie, pasivní nebo nulové domy, mohou svým nájemcům účtovat příplatek za energetickou náročnost, aby mohli získat zpět významnou část investičních prostředků vložených do úsporných opatření. Pronajímatel a nájemce musí dosáhnout dohody o výši poplatku (NAPEE NL, 2017).

Rakousko

Daně z elektřiny, zemního plynu a minerálních olejů, pohonných hmot (benzín, nafta) a mýtného odvádí sektory domácností, dopravy, průmyslu, služeb a zemědělství. Daně z elektřiny a plynu 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) (NAPEE AT, 2014).

Švédsko

Energetická a emisní (CO₂) daň vyhlášená 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), (NAPEE SE, 2014).

B.7 Bezúročné a zvýhodněné půjčky

Systém poskytování bezúročných nebo zvýhodněných půjček přispívá k motivaci vlastníků k provádění energeticky úsporných opatření. Způsoby, jak k systému přistupují evropské země, shrnuje následující kapitola.

Francie

Bezúročné půjčky jsou ve Francii k dispozici od 1. dubna 2009 a jsou určeny jednotlivým vlastníkům, obyvatelům nebo pronajímatelům za účelem financování velkých renovačních prací. Skládají se ze tří možností:

1. provádění „balíčku prací“,
2. dosažení minimální úrovně „celkové energetické náročnosti“ bydlení vypočítané kanceláří pro energetické poradenství,
3. modernizace individuální kanalizace pomocí zařízení, které nespotřebovává energii.

Bezúročná půjčka může financovat renovační práce až za 30 000 EUR na zlepšení energetické účinnosti bytové jednotky. Splácí se po dobu 10 let (kterou může banka prodloužit na 15 let, v tomto případě se již mezi desátým a patnáctým rokem uplatňují úroky z nesplacené části úvěru).

Pro usnadnění provádění renovací budov ve společném vlastnictví byly podmínky financování pro družstva a společenství vlastníků upraveny (NAPEE FR, 2017).

Velká Británie

Velká Británie má úvěrový režim pro veřejný sektor. Ministerstvo pro podnikání, energetiku a průmyslovou strategii (BEIS) financuje systém bezúročných půjček na podporu širších subjektů veřejného sektoru v Anglii (mimo ústřední vládní instituce), aby prováděly práce v oblasti energetické účinnosti (NAPEE UK, 2017).

B.8 Tepelně technické předpisy pro stávající budovy

Francie

Tepelně technické předpisy pro stávající budovy mají ve Francii za cíl zajistit výrazné snížení energetické náročnosti stávajících budov, v případě realizace jejich renovace. Příslušná opatření, obecná tepelně technická nařízení a předpisy se pro jednotlivé typy budov liší v závislosti na rozsahu prováděných renovačních prací, vynaložených nákladech a datu výstavby dané budovy.

Pro rozsáhlé renovační práce na budovách větších než 1000 m² postavených po roce 1948 byly stanoveny obecné tepelně technické předpisy pro celkový cíl energetické náročnosti, kterého má být dosaženo. Tepelně technické předpisy ukládají pro bydlení maximální hodnoty spotřeby energie renovované budovy na vytápění, chlazení a přípravu teplé užitkové vody, které musí být pod mezní hodnotou závislé na typu vytápění a klimatických podmínkách. Tato maximální spotřeba se pohybuje mezi 80 a 195 kWh/m²/rok v závislosti na konkrétním případě. U nebytových budov musí práce vést k 30 % úspoře primární spotřeby energie ve srovnání s předchozí úrovní.

U budov menších než 1 000 m² nebo u budov větších než 1 000 m², které prochází menšími renovačními pracemi nebo byly postaveny před rokem 1948, stanoví tepelně technické předpisy minimální účinnost pro jednotlivé systémy, které byly nahrazeny nebo instalovány (vytápění, ohřev teplé vody, chlazení a větrací zařízení).

Tepelně technické předpisy pro jednotlivé systémy byly pozměněny tak, aby zohledňovaly vývoj systémů dostupných na trhu a zajistily dosažení cílů snížení spotřeby energie (NAPEE FR, 2017).

B.9 Informační kampaně

Informační kampaně jsou dalším způsobem dosahování energetických úspor. Zvyšování informovanosti energetických profesionálů ale i laické veřejnosti, a především majitelů nemovitostí a provozů vede ke snižování celkové spotřeby energie.

Nizozemsko

Nizozemsko zvyšuje povědomí o problematice energetické spotřeby a energetické efektivnosti budov v rámci dvou hlavních informačních kampaní.

Kampaň „šetřit energii nyní“ - Podpora opatření na úsporu energie pro domácnosti. Kampaň se zaměřuje na majitele domů s označením C nebo nižší, kteří zvažují opatření na úsporu energie, ale dosud je neimplementovali, například z důvodu nákladů, nebo složité administrativy. Studie ukázaly, že tři čtvrtiny lidí podceňují význam úspor energií při zateplení domu. Kampaň se zaměřuje na vlastníky domů, a to prostřednictvím televizních a rozhlasových reklam a využívání online kanálů. Zvýšení naléhavosti mezi cílovou skupinou pro přijímání opatření na úsporu energie a snížení překážek, s nimiž se setkávají majitelé

domů, pokud jde o investice do opatření na úsporu energie. Byla vytvořena webová stránka kampaně, která poskytuje jasné a nezávislé informace, například o nákladech a výnosech z úsporných opatření. Odkazy jsou také poskytovány regionálním kontaktním místům obcí a firem. Součástí kampaně je i úzká spolupráce s dalšími stranami, jako jsou stavebníci, stavební společnosti, dodavatelé energie, provozovatelé sítí, organizace na ochranu přírody a ekologické organizace, obce, realitní kanceláře a banky. Byly vytvořeny informační materiály kampaně, které mohou být použity různými stranami v jejich sděleních o úsporách energie.

Informační kampaň o energetickém štítku pro domácnosti – Povědomí o energetické náročnosti domu. Na počátku roku 2015 obdrželo zhruba pět milionů majitelů domů dopis ústřední nizozemské vlády obsahující „prozatímní energetický štítek“. Jednalo se o jednorázovou kampaň. Prozatímní označení nemělo formální status a jeho záměrem bylo:

- Upozornit majitele domů na požadavek mít energetický štítek a na rozhodující ukazatele energetické náročnosti domu.
- Vyzvat majitele domů, aby požádali o definitivní energetický štítek pomocí online aplikace.
- Prozatímní energetický štítek byl ukazatelem energetické náročnosti budovy založené na nejběžnějších energetických hodnotách obytných domů postavených ve stejném období a stejného konstrukčního typu, s využitím údajů z oficiálních vládních databází (NAPEE NL, 2017).

B.10 Závazek k ekologizaci vlády

Velká Británie

Závazky vlády Spojeného království být šetrnější k životnímu prostředí stanovily opatření, která přijmou vládní ministerstva Spojeného království a jejich agentury, aby snížily svůj dopad na životní prostředí od roku 2016 do roku 2020. Stanovily cíle pro ústřední vládní oddělení Spojeného království a jejich agentury snížit své emise skleníkových plynů o nejméně 32 % ze základní úrovně do roku 2020 (v souladu s cíli jednotlivých oddělení), odvážet méně odpadu na skládky a snížit produkci celkového množství odpadu a snížení spotřeby vody (NAPEE UK, 2017).

B.11 Poplatky za změnu klimatu

Velká Británie

Climate Change Levy (CCL) byla zavedena ve Spojeném království v roce 2001. Vybírá se za dodávky energie podnikatelům a spotřebitelům veřejného sektoru. Každá ze čtyř hlavních skupin zboží podléhajících dani (elektřina, plyn, uhlí a zkapalněný ropný plyn) má svou hlavní sazbu na jednotku energie. Hlavní sazby CCL mají za cíl změnit podnikatelské chování s cílem

snížit spotřebu energie a zajistit, aby Spojené království plnilo své závazky EU podle směrnice o energetické dani (ETD), (NAPEE UK, 2017).

B.12 Inteligentní měření

Velká Británie

Vláda Spojeného království zavedla licenční podmínky, které vyžadují, aby dodavatelé energií přijali veškerá přiměřená opatření k zavedení inteligentních měřidel do všech domácností a do menších nebytových prostor ve Velké Británii do konce roku 2020. Zavedení inteligentních měřičů pomůže spotřebitelům lépe řídit spotřebu energie, ukončit odhadované účtování a časem usnadnit a zrychlit změnu dodavatelů energie. Dodavatelé energie jsou povinni poskytovat poradenství v oblasti úspor energie jako součást inteligentního měření (NAPEE UK, 2017).

B.13 Termální energetický účet

Itálie

V Itálii platí ministerská vyhláška ze dne 28. prosince 2012, která zavedla nový systém pobídek pro opatření na zlepšení energetické účinnosti a výrobu tepelné energie z obnovitelných zdrojů. Tento pobídkový mechanismus nazvaný Termální energetický účet je prvním celostátním systémem přímých pobídek pro výrobu obnovitelné tepelné energie a je také prvním systémem, který podporuje veřejné správy při provádění opatření ke zvýšení energetické účinnosti v budovách a technických zařízeních. Účet tepelné energie byl uveden do provozu v červenci 2013 (NAPEE IT, 2017).

C Případové studie opatření ve vybraných státech

Systém obchodování s certifikáty energetické účinnosti v USA nebyl úspěšný oproti systémům zavedených v zahraničí, protože cíle zvyšování energetické účinnosti nebyly příliš ambiciózní a sankce dostatečně přísné, aby podněcovaly obchodování. Systémy certifikátů energetické účinnosti existují v Itálii, Dánsku, Francii, Velké Británii a Austrálii, kde je každý z nich jedinečný a liší se například v nastavení a jednotkách. Italský trh je z hlediska objemu obchodů nejrobustnější a systém obchodování v Austrálii je na vzestupu (Aldrich E. L., Koerner C. L., 2018).

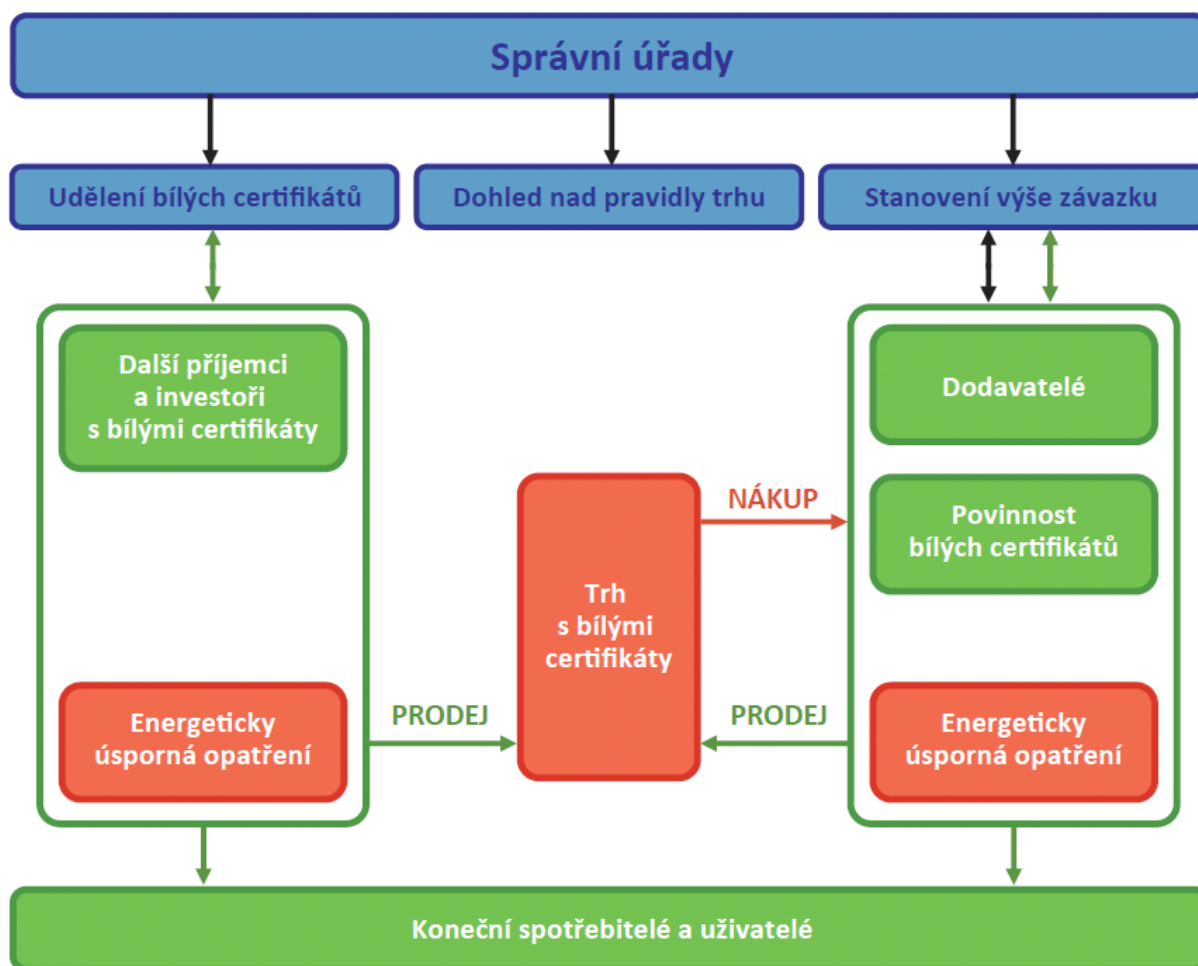
Na základě analýzy přístupů různých států k mechanismům kombinovaného schématu a zejména pak k systému obchodování s certifikáty energetické účinnosti byly vybrány pro zpracování případových studií Francie a Itálie.

C.1 Případová studie – Francie

Systém certifikátů energetické účinnosti (EEC) je hlavním opatřením francouzské politiky energetické účinnosti a jeho cílem je mobilizovat zdroje energetických úspor, zejména v těch odvětvích, kde jsou běžnější. Systém certifikátů energetické účinnosti, vytvořený v roce 2005 a upravený článkem L.221-1 a následně energetickým zákonem, je klíčovým nástrojem francouzské politiky řízení poptávky po energii. Tento systém je založen na tříletém závazku provádět úspory energie (1 EEC = 1 kWh kumulovaných úspor energie z konečné spotřeby), uložený orgány veřejné moci prodejcům energie (elektřina, plyn, topný olej, pohonné hmoty atd.), které jsou označeny jako „povinné strany“, pokud jejich prodej energie převyšuje hodnoty stanovené nařízením. Certifikáty jsou vydávány Ministerstvem energetiky oprávněným provozovatelům (nejen povinným stranám, ale také jiným právnickým osobám, které nepodléhají povinnosti, jako jsou obecní a krajské úřady, poskytovatelé sociálního bydlení atd.), kteří provedli energeticky úsporná opatření splňující stanovená kritéria. Tyto certifikáty mohou být volně obchodovány. Na konci každého období musí prodejci energie/povinné strany prokázat, že splnili své povinnosti tím, že jsou držiteli certifikátů v odpovídající výši stanovených závazků, jinak jim hrozí vysoké sankce nebo až ztráta licence (NAPEE FR, 2017).

Ministerstvo energetiky prostřednictvím oddělení energetického klimatu stanovuje výši závazku, vlastnosti certifikátů energetických úspor a zajišťuje kontrolu projektů. Technická asociace pro energetiku prostředí (ATEE) je platforma pro shromažďování ekonomických subjektů zahrnutých do trhu s úsporami energie (dodavatelé energie, výrobci, maloobchodníci atd.) pro hájení zájmů dodavatelů energie. ATEE zároveň předkládá ministerstvu návrhy na nové standardizované akce. Agentura pro životní prostředí a energetický management (ADEME) zajišťuje pro ministerstvo technické analýzy, expertízy a hodnocení. Zajišťuje také informační kampaně zaměřené na veřejnou správu a soukromé společnosti. Dále jsou součástí systému povinné subjekty a způsobilé strany. Povinnosti

energetických úspor jsou uloženy dodavatelům energie z důvodu jejich pravidelného kontaktu s rozptýlenými konečnými spotřebiteli. Zapojení dodavatelů energie do realizace opatření na úsporu energie a investic pro své zákazníky je cíleno na malé spotřebitele. Schéma francouzského systému bílých certifikátů je uvedeno níže. (Greau, Borde, ADEME, 2011).



Zdroj: Greau, Borde, ADEME, 2011

Obr. 1: Schéma systému bílých certifikátů ve Francii

Systém bílých certifikátů se v prvním období (2006 až 2009) týkal každého dodavatele energie, jehož celkové prodeje v konečné spotřebě převyšovaly 400 GWh/rok elektřiny a zemního plynu, 100 GWh/rok LPG, 400 GWh/rok vytápění či chlazení nebo 500 m³/rok topného oleje. Zahrnuto tak bylo kolem 2 500 společností, mezi kterými bylo několik desítek velkých společností (elektrina, zemní plyn, LPG, vytápění či chlazení) a velké množství menších a středních dodavatelů topného oleje. Ve druhém období (2011 až 2014) bylo mezi povinné subjekty zařazeno také kolem 50 společností dodávajících motorové pohonné hmoty (velkoobchodníci jako firma Auchan nebo ropné společnosti jako firma Total) v objemu větším než 7 000 t/rok LPG nebo 7 000 m³/rok motorových pohonných hmot,

kromě domácích dodavatelů paliv do 500 m³. Individuální závazek pro každý povinný subjekt je vypočítán na základě podílu na trhu s energií pro domácnosti a komerční budovy. První dvě povinné společnosti představující 80 % z celkového závazku jsou EDF (Electricité de France) s 57 % a GDF (Gaz de France) s 26 %. Pokud dodavatelé energie nesplní své povinnosti, musí zaplatit pokutu ve výši 0,02 EUR/kWh (Greame, Borde, ADEME, 2011).

První dvě období se vyznačovala prudkým nárůstem cílů úspor (54 TWh pro roky 2006–2009 a poté 460 TWh pro roky 2011 až 2014). Ve třetím období (2015 až 2017) bylo cílem dosáhnout 850 TWh úspor energie, z čehož 150 TWh bylo stanoveno pro domácnosti v energetické chudobě (tento nový závazek vešel v platnost dne 1. ledna 2016). Vyhláška ze dne 2. května 2017, kterou se mění ustanovení regulační části Energetického zákona o certifikátech energetických úspor, zvyšuje cíl pro čtvrté období (2018 až 2020) na 1 600 TWh, z čehož 400 TWh je stanoveno pro domácnosti v energetické chudobě. Opatření přijatá od zahájení systému až do 31. prosince 2013 činila více než 685 TWh kumulovaných úspor energie, z nichž téměř 85 % bylo ve stavebnictví. Opatření přijatá od roku 2014 do roku 2017 představují předběžně 378,2 TWh kumulovaných úspor energie (bez úspor dosažených v energeticky chudých domácnostech). Podrobnosti o ročních úsporách energie jsou uvedeny v tabulce níže (NAPEE FR, 2017).

Tab. 1: Roční úspory energie generované systémem certifikátů energetické účinnosti ve Francii

	2013	2016	2020
Úspory energie generované všemi operacemi mezi lety 2006 a 2013 (hodnocení ex post).	38,38 TWh	32,56 TWh	26,75 TWh
Úspory energie generované všemi operacemi mezi lety 2006 a 2016 (hodnocení ex post).	38,38 TWh	58,15 TWh	46,52 TWh
Úspory energie generované všemi operacemi mezi lety 2006 a 2016 (hodnocení ex post) a rozšířené o projekci do roku 2020.	38,38 TWh	58,15 TWh	152,35 TWh

Zdroj: Francouzské Ministerstvo životního prostředí, energetiky a moře (MEEM) – nezahrnuje informační, inovační a školicí programy (NAPEE FR, 2017)

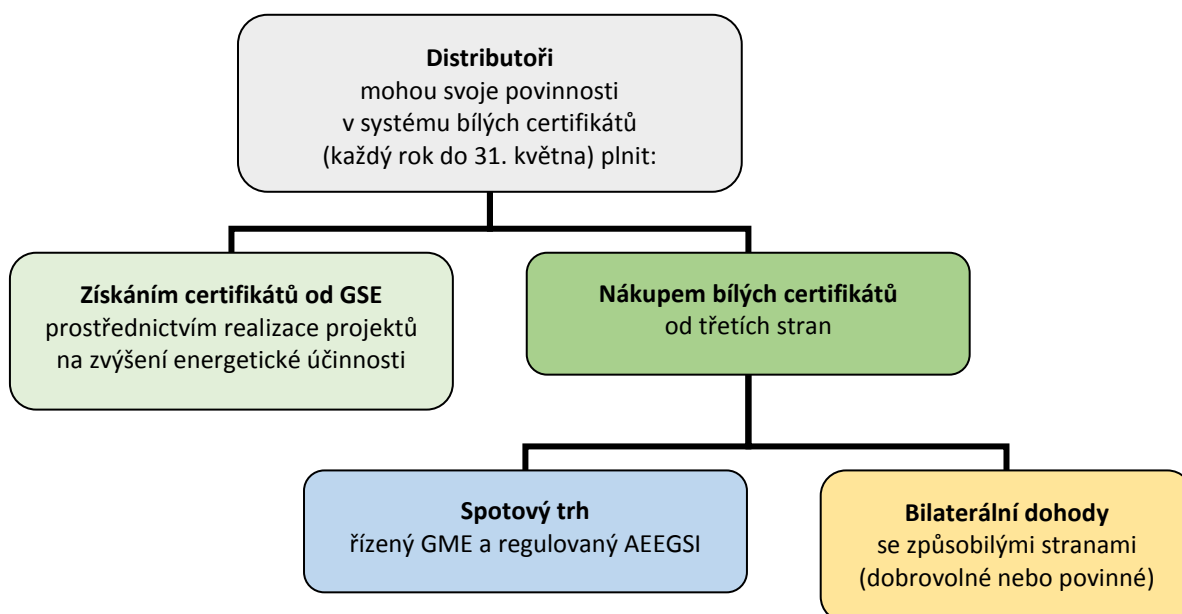
V tabulce jsou uvedeny roční kumulované úspory energie generované systémem bílých certifikátů (certifikátů energetické účinnosti), protože jsou však z definice diskontované 4 % sazbou, ztrácejí v čase bez nově dosažených úspor svou hodnotu.

Právní předpisy umožňující začátek čtvrtého období pro certifikáty energetických úspor byly přijaty s platností od 1. ledna 2018 s kumulovanými a diskontovanými cílenými úsporami energie 1 600 TWh v období 2018 až 2020, včetně 400 TWh ve prospěch energeticky chudých domácností, což odpovídá téměř zdvojnásobení cíle pro období 2015 až 2017 (Roční report FR, 2018).

C.2 Případová studie – Itálie

Aby bylo dosaženo minimálních kumulativních úspor konečné spotřeby energie 25,58 Mtoe v období 2014 až 2020, Itálie se spoléhá hlavně na povinné schéma bílých certifikátů zavedené už v roce 2004. Bílé certifikáty (WhC), také známé jako „certifikáty energetické účinnosti“ (EEC), jsou obchodovatelné cenné papíry, které potvrzují dosažení energetických úspor při konečném využití energie prostřednictvím opatření a projektů ke zlepšení energetické účinnosti. Mechanismus bílých certifikátů je založen na vytvoření povinného trhu pro tyto certifikáty. Gestore Servizi Energetici (GSE), což je italský operátor energetických služeb, každý rok oznamuje každému distributorovi elektřiny a plynu jejich povinnou kvótu pro splnění (NAPEE IT, 2017).

Jeden bílý certifikát (WhC) odpovídá ekvivalentu jedné ušetřené tuny ropy, tj. 1 WhC = 1 toe (ekvivalent tuny ropy) a zároveň původní obchodovatelná cena 1 WhC je 100 EUR. Životnost bílého certifikátu je 5 až 8 let v závislosti na typu certifikátu. Povinnou stranou jsou distributoři elektřiny a plynu, kteří mají více než 50 tisíc konečných zákazníků a dále to mohou být dobrovolně všichni ostatní distributoři energie, kteří mají pod 50 tisíc konečných zákazníků, poskytovatelé energetických služeb (ESCO), společnosti nebo organizace, které mají zaveden energetický management nebo jsou certifikovány podle ISO 50001. V Itálii bylo v roce 2015 celkem 61 povinných subjektů – 13 distributorů elektřiny (4,26 mil. certifikátů) a 48 distributorů zemního plynu (3,49 mil. certifikátů) (Pela A., GSE).



GSE – operátor energetických služeb (Gestore Servizi Energetici)

GME – operátor trhu s elektřinou, zemním plynem a environmentálními trhy (Gestore Mercati Energetici)

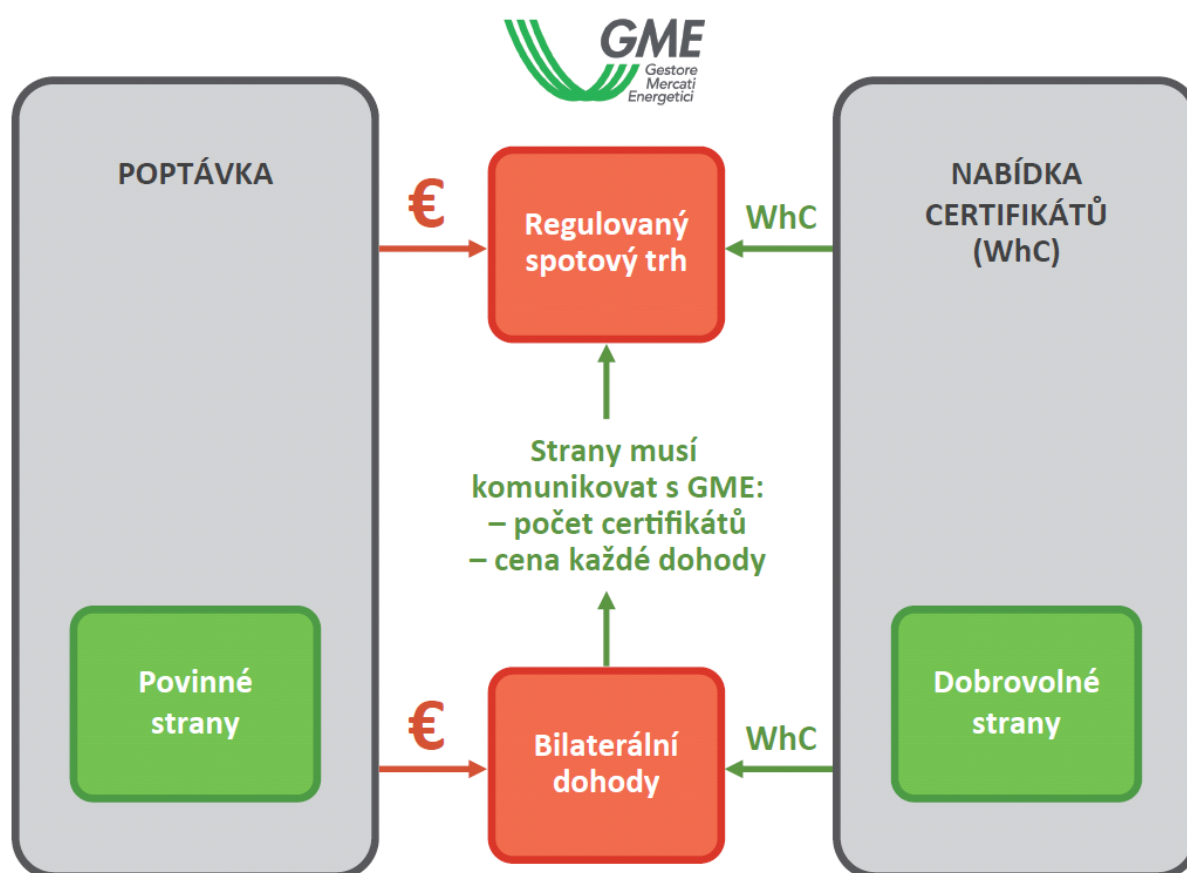
AEEGSI – Regulační úřad pro elektřinu, plyn a vodu

Zdroj: Pela A., GSE

Obr. 2: Schéma plnění závazků v italském systému bílých certifikátů

Distributoři elektrické energie a zemního plynu musí svou povinnost dosahování úspor energie v systému bílých certifikátů plnit každoročně do 31. května. Bílé certifikáty mohou získat dvěma způsoby, a to buď získáním certifikátů přímo od GSE za realizaci projektu na zvýšení energetické účinnosti, nebo častěji nákupem bílých certifikátů od třetích stran. Nákup certifikátů lze uskutečnit buď na regulovaném spotovém trhu nebo na základě bilaterálních dohod se způsobilými stranami (ať už dobrovolnými či povinnými).

Na trhu s bílými certifikáty bylo v roce 2015 celkem 1233 aktivních subjektů, přičemž nejvíce bílých certifikátů 78 % vygenerovaly ESCO firmy. Distributoři vygenerovali pouze 4,7 % bílých certifikátů. Celých 96 % bílých certifikátů muselo být obchodováno (Pela A., GSE).



Zdroj: Pela A., GSE

Obr. 3: Schéma obchodování s bílými certifikáty v Itálii

Obchodování s bílými certifikáty probíhá na jedné straně s povinnými subjekty (distributoři elektřiny a zemního plynu) a na druhé straně s dobrovolnými subjekty, které generují úspory energie a dodávají tak na trh bílé certifikáty (zejména ESCO firmy). Distributoři tak mohou certifikáty nakoupit přímo na regulovaném spotovém trhu, nebo mohou uzavřít bilaterální dohody s dobrovolnou stranou. Obě strany musí při uzavírání bilaterálních dohod komunikovat s operátorem trhu s energií (GME), kdy musí sdělit zejména počet

obchodovaných certifikátů a cenu, za kterou bylo toto obchodované množství certifikátů nakoupeno.

Pokud jde o bílé certifikáty, legislativní vyhláška č. 102 ze dne 4. července 2014, kterou byla v Itálii implementována směrnice 2012/27/EU, stanoví:

- mechanismus bílých certifikátů musí zajistit, aby bylo do 31. prosince 2020 dosaženo alespoň 60 % kumulativního národního cíle energetických úspor,
- povinnost pro tento mechanismus je od července 2016 omezena na osoby a společnosti certifikované podle UNI CEI 11339 a UNI CEI 11352.

Vyhláška ze dne 11. ledna 2017 kvantifikuje národní cíle energetických úspor, kterých má být dosaženo v období 2017–2020, a znovu definuje kritéria a postupy pro přístup k mechanismu certifikátů energetické účinnosti. Nová vyhláška zejména:

- určuje vnitrostátní cíle pro kvantitativní úspory energie, kterých má být dosaženo v období 2017–2020 prostřednictvím mechanismu bílých certifikátů, v souladu s vnitrostátními cíli energetické účinnosti a ve spojení s dalšími nástroji určenými k podpoře a podpoře energetické účinnosti,
- stanoví roční požadavky na zvýšení účinnosti konečného využití energie u distributorů elektřiny a plynu v období 2017 až 2020,
- stanoví nové pokyny pro přípravu, provádění a hodnocení projektů energetické účinnosti a definování kritérií a postupů pro vydávání bílých certifikátů,
- definuje metodiku hodnocení a certifikace dosažených úspor a postupy pro uznávání bílých certifikátů,
- identifikuje povinné strany pro mechanismus bílých certifikátů a postupy pro přístup k nim,
- zavádí opatření ke zvýšení celkové účinnosti mechanismu bílých certifikátů, a to i prostřednictvím administrativního zjednodušení,
- zavádí opatření k usnadnění dodržování stanovených povinností,
- aktualizuje ustanovení o sledování a ověřování technické a administrativní realizace projektů přijatých pro mechanismus bílých certifikátů a související sankce.

Vyhláška dále kvantifikuje roční cíle národních úspor energie, které mají být dosaženy v období 2017–2020, prostřednictvím mechanismu bílých certifikátů (NAPEE IT, 2017).

Tab. 2: Kvantifikování italských cílů energetických úspor 2017 až 2020 (Mtoe)

	2017	2018	2019	2020
Úspory primární energie	7,14	8,32	9,71	11,19

Zdroj: Ministerstvo ekonomického rozvoje – Itálie (Ministero dello Sviluppo Economico), (NAPEE IT, 2017).

Implementované projekty a dosažené úspory energie

Z hlediska počtu projektů zůstaly společnosti poskytující energetické služby v roce 2016 nejaktivnějšími operátory, což představuje 11 980 z přibližně 12 500 předložených projektů. Objem certifikovaných úspor primární energie v roce 2016 pro nové projekty energetické účinnosti dosáhl celkem kolem 0,27 Mtoe:

- 34 % se týká úspor primární energie dosažených prostřednictvím projektů energetické účinnosti ke snížení spotřeby elektřiny (typ I),
- 51 % se týká úspor primární energie dosažených prostřednictvím projektů energetické účinnosti ke snížení spotřeby zemního plynu (typ II),
- přibližně 15 % souvisí s úsporami primární energie (kromě elektřiny a zemního plynu) dosaženými v odvětví dopravy (typ III).

Šetřením provedeným v základním roce týkající se výroby v roce 2015 společnost GSE uznala 718 538 certifikátů CHP typu II. Pokud jde o obchodovatelné certifikáty, GSE v roce 2016 uznala objem certifikátů energetické účinnosti odpovídající 667 996 certifikátů CHP typu II. Většina certifikátů energetické účinnosti byla v roce 2016 získána prostřednictvím projektů realizovaných v sektoru průmyslu (přibližně 56 % všech certifikátů energetické účinnosti), přímo spojené s projekty energetické účinnosti pro optimalizaci výrobních procesů v energeticky nejnáročnějších odvětvích. Sektor domácností představuje přibližně 40 % certifikátů energetické účinnosti uznaných v roce 2016, přibližně 2,2 milionu certifikátů, zejména projektů týkajících se klimatizace a ohřevu teplé vody. Tabulka níže uvádí úspory certifikované pro každý typ opatření za poslední čtyři roky (NAPEE IT, 2017).

Tab. 3: Certifikované úspory energie v Itálii dle sektorů 2013 až 2016 (toe)

Typ metody hodnocení žádosti o verifikaci a certifikaci úspor (RVC)	2013	2014	2015	2016
Metoda hodnocení standardizovaná (RVC-S) a analytická (RVC-A)	676 266	590 714	695 698	1 055 038
Metoda hodnocení konečná (RVC-C) z toho:	1 772 004	2 103 858	1 037 743	877 249
Průmysl	1 705 476	1 982 864	925 131	776 836
Domácnosti	51 790	102 642	70 553	75 172
Veřejné osvětlení	14 738	12 013	13 788	12 461
Doprava	-	6 085	28 000	12 521
Distribuční sítě	-	254	270	260
Celkové certifikované úspory energie (toe)	2 448 270	2 694 572	1 733 441	1 932 287

Zdroj: Gestore Servizi Energetici (GSE)

Ze zkušeností se systémem bílých certifikátů vyplývá, že je to nejúčinnější režim podpory z hlediska ušetřených peněz na jednotku úspor energie (EUR/toe). Jedná se o tržní schéma, kde nařízení definuje kategorie projektů a přímo povinné subjekty, zatímco trh vybírá technologie a odvětví. Mechanismus využívá již 15 let zkušeností (od roku 2004). Ceny bílých certifikátů jsou transparentní a veřejné. Vysoká účast z privátního sektoru díky zahrnutí ESCO firem (definovaný regulovaný rámec). Pozitivní dopady na růst malých a středních podniků a lokální rozvoj. Obě možnosti trhu s bílými certifikáty jsou využívány povinnými stranami (bilaterální dohody 64 % a spotový trh 35 %). Průmyslový sektor považuje systém bílých certifikátů za stabilní investiční příležitost. Žádné zatížení veřejných financí (rozdíl od systémů podpory obnovitelných zdrojů). Verifikace úspor je nezbytná pro zajištění funkčnosti systému bílých certifikátů (Pela A., GSE).

Pro zjištění účinnosti jednotlivých opatření je nutné porovnat poskytnutá data, která umožní hrubý odhad potenciálu při zavedení alternativních systémů nebo systému povinných opatření, Dosažení energetických úspor v závislosti na sektoru pro italský systém úspory energie znázorňuje následující tabulka pro roky 2014 až 2016 s doplněným odhadem do roku 2020.

Tab. 4: Povinné úspory (Mtoe) v souladu s článkem 7 EED pro roky 2014 až 2016

Politická opatření	Nově dosažené úspory			Kumulované úspory	Očekávané kumulativní úspory
	2014	2015	2016 (odhad)	2014 až 2016	2020
Systém závazků – bílý certifikát	1,050	0,896	1,135	3,081	16,00
Alternativní systém – tepelný energetický účet	0,000004	0,001	0,002	0,003	5,88
Alternativní systém – daňové úlevy	0,248	0,502	0,731	1,481	3,92
Celkové úspory	1,298	1,399	1,868	4,564	25,80

Zdroj: Data GSE a ENEA zpracovaná agenturou ENEA, Itálie

Z tabulky povinných úspor, které byly dosaženy v Itálii mezi roky 2014 až 2016, je patrné, že největší význam tvoří úspory ze systému využívající certifikátů. Ostatní dvě politická opatření nedosahují tak vysokého významu pro dosažení stanoveného cíle energetické úspory.

D Povinná opatření uplatnitelná v rámci kombinovaného schématu v ČR

Výběr vhodných opatření, která by mohla efektivně přispět k naplňování cílů v České republice, seznam stran, kterých by se povinná opatření kombinovaného systému v ČR týkala. Očekávaný čas potřebný pro jejich zavedení a vliv na úspory v krátkodobém a dlouhodobém horizontu.

D.1 Výběr povinných a zainteresovaných strany

V následující tabulce je uveden přehled potenciálních povinných a zainteresovaných stran a příklady v rámci jakých možných opatření byly tyto strany využity. V tabulce jsou uvedeny příklady, které jsou rozebrány v kapitole B.

Tab. 5: Přehledová tabulka povinných stran

Povinné strany	Obor působení	Příklad země EU	Způsob zapojení/přínos
Teplárny	Výroba, distribuce a dodávka tepla a elektřiny	Dánsko	závazky v oblasti energetické účinnosti
Distributoři	elektřina, zemní plyn, teplo elektřina, zemní plyn,	Dánsko	závazky v oblasti energetické účinnosti
		Itálie	Certifikované úspory
Dodavatelé (obchodníci)	elektřina, zemní plyn, teplo	Velká Británie	uhlíkové a teoretické úspory na fakturách domácností podporou a instalací opatření na zvýšení energetické účinnosti.
		Francie	Certifikované úspory
		Nizozemsko	příplatek za udržitelnou energii

Tab. 6: Přehledová tabulka zainteresovaných stran

Zainteresované strany	Oblast působení	Příklad země EU	Způsob zapojení/přínos
Výrobci	elektřina, teplo	Finsko	daň z CO ₂
	výrobci elektřiny ke komerčním účelům	Švédsko	energetická a emisní (CO ₂) daň
Vlastníci soukromého zdroje	Výroba elektřiny nad určitý výkon	Finsko	daň z CO ₂
ESCO	společnosti poskytující energetické služby	Itálie	generování certifikovaných úspor
společnosti s certifikací ISO 50001		Itálie	generování certifikovaných úspor
Podnikatelské sektory	společnosti působící v sektoru průmyslu, sektoru služeb, v zemědělství a v dopravě.	Nizozemsko	system dlouhodobých dohod, kdy společnosti musí vypracovat plány energetické účinnosti, provádět je a podávat zprávy o pokroku

PŘÍSPĚVEK POVINNÝCH OPATŘENÍ K PLNĚNÍ ČLÁNKU 7 SMĚRNICE EED
V RÁMCI KOMBINOVANÉHO SCHÉMATU V ČR

Zaintereso- vané strany	Oblast působení	Příklad země EU	Způsob zapojení/přínos
Spotřebitelé	(bytová družstva, soukromí pronajímatelé, nájemníci a obce	Nizozemsko	dohoda o úspoře energie pro sektor nájemního bydlení – zvýšit energetickou účinnost
	společnosti	Nizozemsko	společnosti mají možnost uzavřít s vládou další dohody o energeticky účinných opatřeních s návratností v období pěti let
	podniky	Dánsko	dobrovolné dohody – daně z CO ₂
	domácností, dopravy, průmyslu, služeb a zemědělství.	Rakousko	daně z elektřiny, zemního plynu a minerálních olejů, pohonných hmot (benzín, nafta) a mýtného
	jednotlivým vlastníkům, obyvatelům nebo pronajímatelům	Francie	bezúročné a zvýhodněné půjčky
	veřejný sektor	Velká Británie	bezúročné a zvýhodněné půjčky
	bytové i nebytové prostory	Francie	tepelně technické předpisy
	domácnosti	Francie	informační kampaně
	ministerstva Spojeného království a jejich agentury	Velká Británie	Závazek k ekologizaci vlády
Velké společnosti / spotřebitelé / výrobci (materiálů, technologií apod.)	kteří nesou hlavní nápor snížení	Francie	generování certifikovaných úspor
	v soukromých a veřejných organizacích s vysokou spotřebou energie.	Velká Británie	generování certifikovaných úspor
	podniky s vysokou intenzitou spotřeby energie	Dánsko	dobrovolné dohody pro energeticky efektivní průmysl – uzavírá se s dánskou energetickou agenturou
	podniky s vysokou intenzitou spotřeby energie, podniky s nízkou intenzitou spotřeby energie, malé a střední podniky, veřejnost a komerční sféra.	Finsko	dobrovolné dohody – dohody o energetické efektivnosti pro sektor průmyslu
	energeticky náročný průmysl a další odvětví	Velká Británie	dobrovolné dohody

D.1.1 Varianty zapojených stran a povinných stran, jejich pravomoci, role, výhody a nevýhody

Do plnění povinného schéma bude zapojeno hned několik stran. Mimo povinné strany budou do procesu zahrnuti i další strany. Jako kontrolní orgány, poskytovatelé databází, certifikací, nebo fondy vybraných peněz. Všechny tyto zapojené strany musí být popsány a musí být jasně specifikován jejich úkol a pozice v celém schématu.

D.1.1.0 Možné zapojené strany a jejich role

Přehled potenciálních zapojených stran a stručný popis jejich role v rámci povinného schématu.

Ministerstvo průmyslu a obchodu (MPO)

- implementuje článek 7 EED,
- zadavatel schématu úspor energie,
- definuje povinné strany a povinné schéma samotné,
- je zodpovědné za verifikaci úspor,
- komunikuje úspory energie s Evropskou komisí,
- komunikuje povinné schéma s povinnými stranami,
- eviduje databázi úspor energie a jednotlivých projektů.

Energetický regulační úřad (ERÚ)

- sleduje dopady schématu na trh s energií a její cenu,
- sleduje zvyšování podílu obnovitelných zdrojů energie,
- sleduje zvyšování energetické účinnosti.

Správce databáze certifikovaných úspor

- vydává jednotky obchodovatelných úspor energie,
- vede rejstřík povinných stran.

Kontrolní strana

- kontrola energetických posudků, PENB a energetických auditů relevantních pro povinné schéma,
- případně dalších relevantních dokumentů.

Certifikační orgán

- validace mechanismu,
- verifikace úspor energie,
- certifikace úspor energie.

Investoři do energetických úspor

- investice do zvýšení energetické účinnosti,
- generování certifikovaných úspor energie.

D.1.1.1 Uvažované povinné strany pro ČR

Distributoři elektřiny a plynu – V České republice je nízký počet velkých distributorů (s přenosovou kapacitou elektrické energie nad 100 MW je to 15 subjektů, s přenosovou kapacitou plynu nad 100 MW je to 18 subjektů a přenosovou kapacitou rozvodu tepla nad 100 MW je to 52 subjektů). Zavedení opatření musí zahrnovat všechny velké distributory energií (elektřina, teplo, plyn).

Výhodami a nevýhodami zapojení distributorů elektřiny a plynu jsou následující.

Výhody:

- Menší počet velkých distributorů = snadné zavedení a kontrola opatření, snadná započitatelnost a přesnost.
- Přímé napojení na koncového zákazníka.
- Regulované spotřeby.

Nevýhody:

- Naopak malý počet distributorů způsobuje malý trh.

Dodavatelé (obchodníci) – V České republice je velký počet dodavatelů a zároveň mají přímý kontakt s koncovými zákazníky. Při zavádění opatření hrozí složitost rozdílnosti přístupů.

Výhody:

- Velký počet obchodníků vytváří velký trh.
- Přímé napojení na koncového zákazníka.
- Diverzita, může přinést vyšší úspory.

Nevýhody:

- Velký počet obchodníků představuje složitosti v zavádění a kontrolu opatření a jeho plnění.

- Při zavádění opatření hrozí složitost rozdílnosti přístupů. A komplikovaného započtení.
- Velký počet nelicencovaných obchodníků, velmi složitá kontrola plnění.
- Fluktuace zákazníků mezi dodavateli.

Dodavatele zahrnují licencované i nelicencované obchodníky energií. Specifikace zahrnutých obchodníků do povinnosti vyžaduje podrobný průzkum, ale vzhledem k velkému počtu nelicencovaných obchodníků by bylo velmi složité plnění těchto povinností kontrolovat.

Distributoři energie se jeví jako nejvhodnější povinná strana v ČR. Je však nutné dále specifikovat, kteří distributoři budou povinnou stranou. V následující tabulce je uveden příklad licencovaných distributorů s přenosovou kapacitou nad 100 MW, což je možná hranice pro stanovení povinnosti. V závorce je uveden počet distributorů s licenci ERÚ, kteří hranici 100 MW přenosové kapacity splňují.

Tab. 7: Možná specifikace povinné strany

Povinná strana	Specifikace	Od	Do	Jednotka
Distributoři elektřiny, tepla a plynu	Přenosová kapacita	100	-	MW
	Elektřina (15 subjektů)	100	-	MW
	Teplo (18 subjektů)	100	-	MW
	Plyn (52 subjektů)	100	-	MW

D.2 Dobrovolné dohody a dohody o ochraně klimatu

Dobrovolné dohody, které mají za cíl uplatňování technologií splňujících nejnovější aspekty energetické efektivity, patří mezi významné nástroje v rámci aplikace alternativního či kombinovaného schématu dle článku 7 EED. Pomocí těchto dobrovolných dohod je možné zvyšovat energetickou účinnost a snižovat energetickou spotřebu velmi efektivním způsobem.

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. (NAPEE, RICARDO-AEA, 2015)

Dobrovolné dohody o úsporách energie by v České republice mohla uzavírat vládou pověřená státní instituce s největšími odběrateli energie z řad průmyslových a jiných energeticky náročných provozů, kterým by nabízela jisté benefity (například daňové úlevy či slevy) motivující k uzavírání těchto dohod a dosahování tak potřebných úspor energie. Systém dobrovolných dohod by mohl fungovat buď v kombinaci se systémem certifikátů energetické účinnosti, nebo být zaměřen na zcela jiný segment, jakým je třeba teplárenství.

Možnými benefity pro průmyslové podniky, energeticky náročné provozy a další subjekty, které by uzavřely dobrovolnou dohodu, mohou být například daňové úlevy či slevy na dani. Subjekty by se dobrovolnou dohodou zavázaly, že část peněz, které by bez dohody odváděly státu, investují do energeticky efektivních opatření. Nezávislý dozorový orgán (například SEI) by následně kontroloval naplňování dobrovolné dohody a přiznával daňové zvýhodnění.

D.3 Příspěvky na zelené investice

Podobný systém subvencí v České republice z operačních programů již existuje a je zároveň hlavním nástrojem pro naplňování stanovených národních cílů energetických úspor. Na základě zkušeností a příkladů ze zahraničí by se mohl rozšířit okruh žadatelů i oblasti zájmu. Česká republika by měla na základě vyhodnocení již přidělených dotací i nadále pokračovat v poskytování podpory z operačních programů na energeticky efektivní opatření.

D.4 Daňové zvýhodnění a slevy na dani z příjmu

Před úvahami o zavedení daně z energie nebo CO₂ by bylo možné daňově zvýhodnit subjekty, které budou sami nebo na základě dobrovolných dohod investovat do opatření pro snížení energetické náročnosti, obnovitelných zdrojů a moderních technologií. Přijatelnost tohoto opatření by měla být vyšší než ne příliš populární zavádění energetické či uhlíkové daně, které však mají nezpochybnitelně významný přínos pro naplňování stanovených cílů.

D.5 Daň 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 byly zavedeny 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). (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.

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, elektrina, 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**, tj. určení výše daně tak, aby dostatečně motivovala k úsporám energie či snížení emisí CO₂, ale zároveň neznamenala přílišnou finanční zátěž způsobující existenciální problémy subjektu. Řešením může být například postupné zvyšování této daně, aby měly subjekty čas se na zdanění připravit a zároveň motivovat k dřívější realizaci opatření.

Hlavní výhodou emisního nebo energetického zdanění paliv s vysokým obsahem emisí CO₂ je především minimální dopad na státní rozpočet a 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, odpuštění povinnosti platit daň či snížení daně nebo posunutí termínu splatnosti daně).

Návrh zdanění v České republice by mohl vypadat následovně. Daně by se vztahovaly na všechny podniky s povinností mít zpracován energetický audit (EA). Bylo by tedy jasné stanovení, kterých subjektů se zdanění týká. Subjekty s vysokou spotřebou energie by za předpokladu neprovedených energeticky úsporných opatření platily daň za nadměrnou spotřebu energie.

Pokud budova subjektu splňuje požadavky na součinitele prostupu tepla a využívá nové moderní technologie, zdanění by se jej netýkalo. Naopak pokud EA navrhuje opatření pro úsporu energie více jak 20 %, byla by firma povinna platit další daň z nadměrné spotřeby energie. Tedy například poplatek z těchto 20 % nadměrné spotřeby, nebo provést navrhaná opatření uvedená v EA. Možnost odpočtu odchylky od návrhu z EA (možná úspora 30 % tedy nadměrná spotřeba činí 85 % z těchto 30 % apod.).

V návaznosti na zdanění by bylo možné dosáhnout i na daňové zvýhodnění a slevy na dani z příjmu, pokud firma uspoří více energie, než je navrhováno EA, z těchto nadměrných úspor nemusí platit plnou daň. Například pokud EA navrhoval opatření a popisoval úsporu energie 40 %, firma svým přístupem šetří 50 % původní spotřeby energie, tedy o 10 % více, tak poplatky za daň 10 % zaplacené energie mohou být následně odpočteny od daně ze zisku.

Možnost zdanění lze aplikovat i jiným způsobem. Pokud vznikne povinnost například pro firmy s vysokým obrátem mít EA, tak se může vztahovat i na ně, aby nebyly zatíženy stále stejné firmy jako doposud.

Myšlenka povinnosti EA u vysoko obrátových firem. Pokud firma dosahuje určitého obrátu, ale nesplňuje podmínky pro nutnost EA, není přehled o jejích spotřebách a povinnostech úspor. V návaznosti na to tak více firem s vysokým obrátem, ale nižší spotřebou energie, než je povinnost EA, ušetří stejně jako jedna firma s povinností EA. Některé vysoko obrátové firmy nemusejí mít potenciál úspor.

D.6 Bezúročné a zvýhodněné půjčky

Bezúročné či zvýhodněné půjčky či úvěry jsou dalším nástrojem, který je možný v našich podmínkách rozšířit. V evropských státech se poskytování úvěrů liší dle cílové skupiny. Zatímco ve Francii jsou bezúročné půjčky poskytovány všem, kteří plánují renovovat svou stávající budovu, ve Velké Británii jsou takové půjčky určené pro veřejné samosprávy mimo ústředních vládních orgánů.

Pro poskytování bezúročných nebo zvýhodněných půjček je nutné navázat spolupráci s bankovním sektorem, nebo zajistit státní garance.

D.7 Tepelně technické předpisy pro stávající budovy

Tepelně technické předpisy pro stávající budovy nebo obecně technické požadavky na renovace budov, ale i na novostavby, mají na úspory energie zásadní vliv. Všechny nové budovy budou muset od roku 2020 v České republice splňovat požadavky na budovy s téměř nulovou spotřebou energie (nZEB), které však v ČR nejsou v porovnání s jinými evropskými státy příliš ambiciózní. Podobné požadavky jsou i pro větší změnu dokončené budovy – renovace budov, kdy se při komplexním řešení renovace může dosáhnout více než 60 % úspor energie. Zpřísnění požadavků na nZEB je však zdlouhavý proces a efekt by se projevil nejdříve za několik let. Nicméně pro naplňování dalších cílů do roku 2030 je vhodné o tomto nástroji vážně uvažovat.

Prokazatelně dosažené úspory energie po provedení komplexní renovace by se mohly započítávat do plnění národních cílů. Bylo by však nutné zavést databázi komplexně renovovaných objektů, která by mohla být propojená s databází průkazů energetické náročnosti budov (PENB).

D.8 Informační a propagační kampaně

Informační kampaně mají spíše podpůrný efekt pro zvyšování energetické účinnosti a dosahování úspor energie. Šířit osvětu a informovanost je však velmi důležité pro zvýšení povědomí o potřebě a nutnosti dosahování úspor energie. Toto opatření řadíme mezi měkká opatření, které lze snadno realizovat. Dopad informační kampaně na dosahování úspor energie je však špatně prokazatelný.

Opatření by měla navazovat na již existující kampaně a rozvíjet stávající nástroje (jako např. Úspory energie s rozumem), navrhnout i nové nástroje, a to zejména pro oblasti, které zatím zůstaly málo motivované, přestože skýtají nezanedbatelný potenciál energetických úspor.

D.9 Inteligentní měření a energetický management

Požadavky na inteligentní měření v domácnostech a na podporu pro jeho zavádění vychází z evropské směrnice 2012/27/EU. Potenciál úspor energie dosahovaných díky inteligentnímu měření není dosud využíván v plné míře. Inteligentní měření má dvojí efekt, a to jednak zvyšování povědomí o energetické náročnosti vlastní domácnosti, tak i podvědomá snaha spotřebu energie v domácnosti snižovat.

Na inteligentní měření přirozeně navazuje rozvoj energetického managementu (EnM). Nejde jen o prosté sledování, ale je třeba využít dosavadních zkušeností, které ukazují, že už samotné jeho zavedení určité úspory energie přináší. Samozřejmě pouze v případě, že je EnM správně prováděn.

D.10 Certifikáty energetické účinnosti

Certifikáty energetické účinnosti (EEC) jsou dokumenty, které potvrzují, že bylo dosaženo určitého snížení spotřeby energie. Ve většině aplikací jsou certifikáty energetické účinnosti obchodovatelné a kombinované s povinností dosáhnout určitého cíle úspor energie. V rámci takového systému jsou výrobci, dodavatelé nebo distributoři elektřiny, plynu a ropy (povinná strana) povinni přijmout opatření pro energetickou účinnost pro konečného uživatele, která jsou v souladu s předem stanoveným procentem jejich roční dodávky energie. Pokud některý subjekt povinné strany nesplňuje stanovený cíl pro úspory energie, musí zaplatit pokutu. Certifikáty energetické účinnosti jsou subjektům povinné strany vydávány vždy, když je ušetřeno určité množství energie, na základě čehož může subjekt použít certifikát energetické účinnosti pro svůj vlastní cíl nebo může být prodán (jiným) stranám, které

nemohou splnit své cíle. Analogicky funguje úzce související koncept obchodování s emisními povolenkami (EU ETS), který teoreticky zaručuje obchodovatelnost.

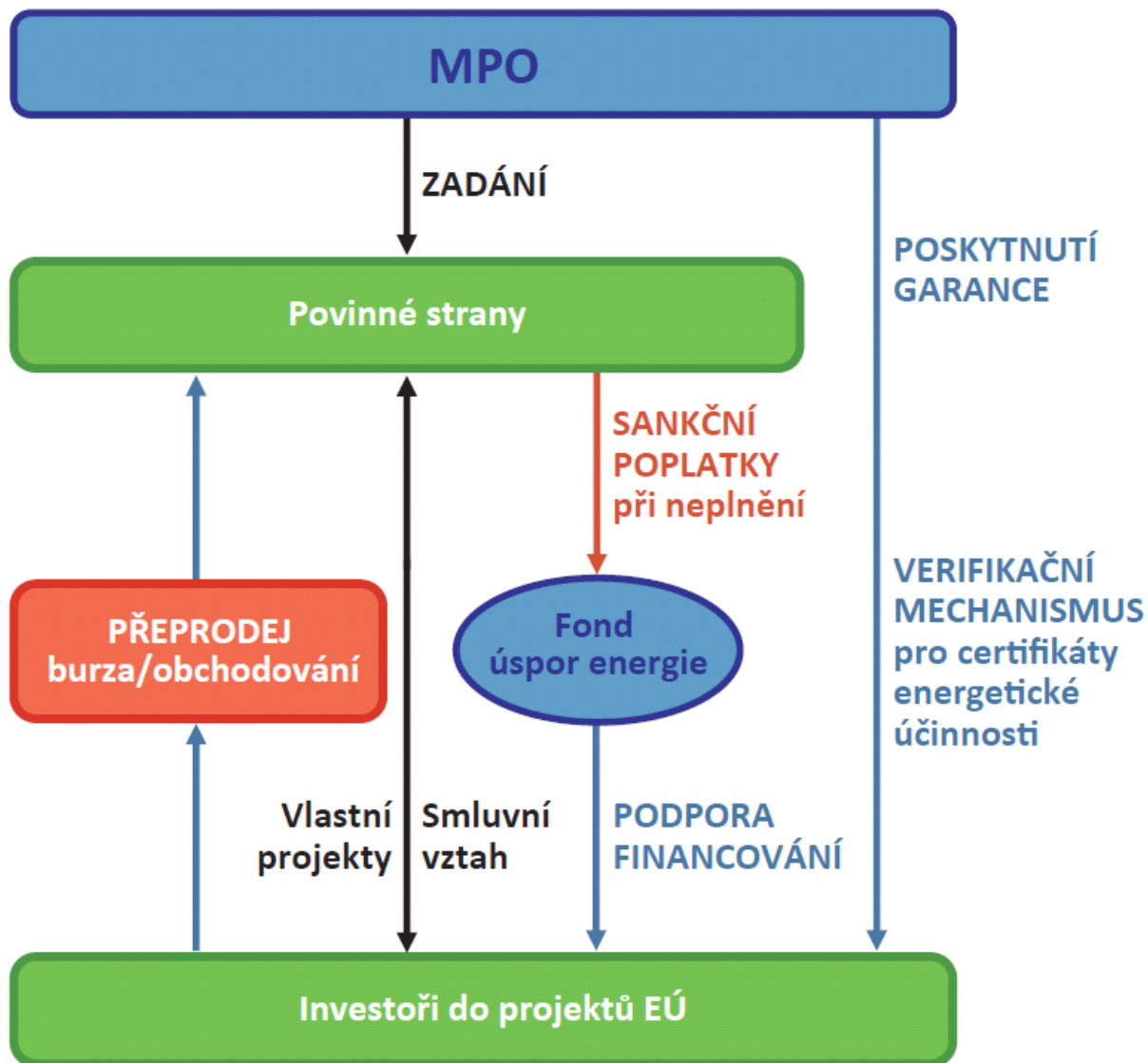
Certifikát energetické účinnosti, označovaný také jako Certifikát úspor energie (ESC), Úvěr na energetickou účinnost (EEC) nebo bílý štítek, je nástroj vydaný autorizovaným orgánem, který zaručuje, že bylo dosaženo určitého množství úspor energie. Každý certifikát je jedinečnou a sledovatelnou komoditou, která nese majetkové právo nad určitou částkou dodatečných úspor energie a zaručuje, že přínosy z těchto úspor nebyly účtovány jinde.

Důležitou podmínkou pro zavedení systému certifikátů energetické účinnosti je stanovení tzv. povinné strany. Povinnou stranou mohou být distributoři elektřiny, tepla a zemního plynu nebo dodavatelé (prodejci) všech druhů energie.

Vzhledem k velkému množství dodavatelů energií se jeví výhodné zvolit za povinnou stranu právě dodavatele, kteří by měli povinnost dosahování úspor energie u svých zákazníků. Velký počet dodavatelů energie zajišťuje životaschopný a konkurenční trh pro obchodování s certifikáty energetické účinnosti.

Na druhou stranu volba distribučních společností jako povinné strany má jednoznačně výhodu lepší přehlednosti, sledování a vyhodnocování trhu i uložených povinností, a to jak z důvodu nižšího počtu, tak především z důvodu zavedené regulace těchto společností a s tím spojeného evidenčního systému.

Certifikáty by na základě podloženého určitého množství dosažených úspor (například za každou 1 MWh) mohl vydávat např. operátor trhu (OTE) za dohledu a kontroly státní energetické inspekce (SEI). Operátor by zároveň mohl spravovat trh s certifikáty energetické účinnosti podobně, jako to již nyní činí s emisními povolenkami. Česká republika může využít dlouholeté zkušenosti s obchodováním emisních povolenek, kdy je princip velmi podobný, jen se nejedná o emise, ale úspory energie.



Obr. 4: Cílové schéma obchodování s certifikáty energetické účinnosti

D.11 Dopady variant kombinovaného schématu na dosahování úspor

Přehled opatření vhodných pro zavedení kombinovaného schématu je uveden níže. V tabulce je k jednotlivým opatřením přiřazena úroveň akceptovatelnosti, realizovatelnost a odhad výše potenciálu úspor na základě aplikace v zemích EU.

Tab. 8: Přehledová tabulka opatření, akceptovatelnosti, realizovatelnosti a odhad potenciálu úspor

Název opatření	Akceptovatelnost v ČR	Realizovatelnost	Odhad potenciálu úspor na základě aplikace v zemích EU
Certifikáty energetické účinnosti	Vysoká	Velmi obtížná	Vysoký potenciál – desítky %
Dobrovolné dohody	Střední	Středně obtížná	Vysoký potenciál – desítky %
Příspěvky na zelené investice	Velmi vysoká	Snadná	Střední potenciál – jednotky %
Daňové zvýhodnění	Vysoká	Středně obtížná	Střední potenciál – jednotky %
Daně z energie nebo CO ₂	Velmi nízká	Velmi obtížná	Velmi vysoký potenciál – desítky %
Bezüročné půjčky	Nízká	Středně obtížná	Střední potenciál – jednotky %
Technické předpisy pro stávající budovy	Nízká	Středně obtížná	Vysoký potenciál – desítky %
Informační kampaně	Velmi vysoká	Snadná	Nízký potenciál – jednotky %
Inteligentní měření	Vysoká	Středně obtížná	Nízký potenciál – jednotky %

Zdroj: (NAPEE zemí EU 2017, SEVEn)

Legenda:

Akceptovatelnost: (Velmi nízká, Nízká, Střední, Vysoká, Velmi vysoká)

Realizovatelnost: (Snadná, Středně obtížná, Velmi obtížná)

Potenciál úspor: (Velmi nízký, Nízký, Střední, Vysoký, Velmi vysoký)

E Rozšíření možností plnění závazků úspor energie

Rozšíření možností plnění závazků úspor energie na kombinované schéma v ČR přináší možnost implementace uhlíkové daně či vyšší zdanění fosilních paliv, dobrovolných dohod a zavedení povinnosti dosahování úspor energie povinným stranám. Certifikované úspory energie jsou zpravidla jedním z pilířů kombinovaného schématu. Zkušenosti ze zemí využívající kombinované schéma lze využít při zavádění kombinovaného schématu v České republice. Vzájemným provázáním opatření, jakými jsou úpravy daňových zákonů, dobrovolné dohody, a především uvalení povinnosti dosahování úspor energie na povinné strany může dojít k synergickému efektu a výraznějšímu zlepšení při naplňování národních cílů.

Zavedení certifikovaných úspor energie má dvě nezpochybnitelné výhody:

- 1) Při dobrém nastavení obchodu s certifikáty vede v dlouhodobém horizontu na ekonomicky optimální rozložení investic do úspor energie.
- 2) Zavedený systém obsahuje vnitřní motivační a stabilizační mechanismy, které mohou být státem řízeny pouze vnější parametrizací a nevyžadují sofistikované státní zásahy.

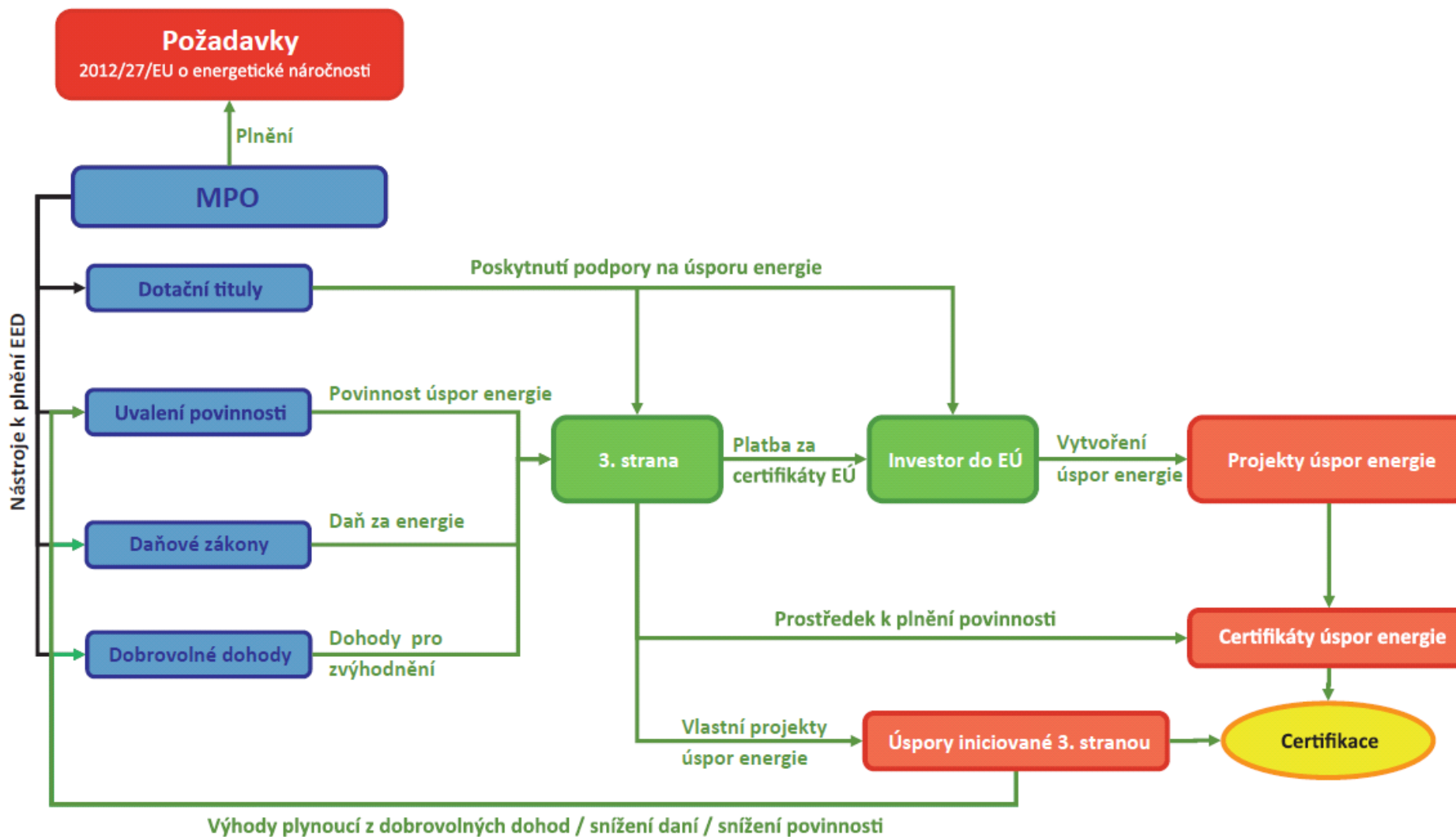
Podmínkou je ovšem dobře promyšlené zavedení systému a překonání obtíží, které se na počátku procesu implementace vždy objevují.

Podle dosavadních zkušeností je poměrně velká variabilita v přístupech, nicméně pokud má ČR dosáhnout úspor energie v řádu PJ, nebo lépe desítek PJ tímto postupem, je nutné zahrnout celé spektrum konečné spotřeby do potenciálních energeticky úsporných projektů.

Kapitola E obsahuje popis možností a návrhu vhodné varianty implementace certifikovaných úspor na českém trhu. Zároveň obsahuje posouzení přínosů a náročnosti bilaterálního prodeje úspor energie, vyhodnocení přínosů a negativ zavedení obchodování s úsporami, řešení otázky duplicitního započítávání, verifikační pravidla a další náležitosti systému certifikovaných úspor energie.

Certifikované úspory energie mohou být využity v rámci daňových zákonů a dobrovolných dohod, kde certifikované úspory z vlastních projektů mohou v rámci dobrovolné dohody snížit daň z energie, nebo udělenou povinnost. Řádné plnění povinnosti bez povinného odkupu z fondů úspor může vést v rámci dobrovolné dohody k dalším výhodám.

PŘÍSPĚVEK POVINNÝCH OPATŘENÍ K PLNĚNÍ ČLÁNKU 7 SMĚRNICE EED
V RÁMCI KOMBINOVANÉHO SCHÉMATU V ČR



Obr. 5: Komplexní pohled na možné kombinované schéma pro ČR

E.1 Certifikované úspory

Implementací certifikovaných úspor energie napříč Evropou a dalšími státy světa vznikají bariéry, které fungování certifikovaných úspor komplikují a je tedy nutné tyto bariéry překonat s využitím zkušeností ze zahraničí.

E.1.1 Bariéry implementace certifikovaných úspor a jejich možné řešení

První bariérou napříč všemi státy je nekomplexní a odlišná definice certifikovaných úspor. Nejedná se o globálně specifikovaný termín, který vyjadřuje jednoznačné úspory, zahrnuté strany apod. Bariéra je v tomto případě implementace v ČR výhodou. Lze specifikovat definici na míru České republiky a určit, které úspory mohou být certifikovány, jakou měrnou jednotku bude ČR využívat apod.

Další a nejpodstatnější bariérou je množství vytvořených certifikovaných úspor. Nedostatek, nebo přebytek certifikovaných úspor ovlivní cenu na trhu a může tak docházet k výraznému navýšení cen, nebo naopak k poklesu ceny certifikátu na tolik, že nebude výhodné tyto certifikáty vytvářet. Nedostatek certifikátů je ovlivněn rozsahem zahrnutých úspor určených k certifikaci. V České republice se jedná o otázku zahrnutí dotovaných projektů. Energetické úspory, které vznikly na základě podpory dotačním titulem, jsou již v plnění požadavků dle článku 7 směrnice 2012/27/EU o energetické náročnosti (EED) započteny a nelze je tak znovu započíst v rámci certifikovaných úspor. Konzervativním přístupem v případě využití i dotovaných energetických úspor je výrazně sníženo riziko nedostatku certifikovaných úspor, ale snížen přínos tohoto opatření a je nutné vyřešit dvojí započtení do plnění EED.

Progresivní přístup s možností certifikace pouze úspor energie, které vnikly bez dotačních titulů, vede k vyššímu riziku nedostatku certifikovaných úspor. V tomto případě lze certifikovat úspory energie pouze v případě, pokud nebyla úspora vytvořena za pomoci podpory z dotačního titulu, který je vytvořen pro plnění povinností EED (v případě využití dotace, která není započtena do plnění EED, lze certifikaci povolit). Tento přístup zvyšuje riziko nedostatku certifikátů úspor energie, ale zároveň zvyšuje potenciál přínosu k plnění EED.

V případě zavedení progresivního přístupu je zapotřebí nejprve vytvořit předpoklad objemu certifikovaných úspor, které mohou reálně vzniknout, tedy zda trh vůbec poskytne dostatek energetických úspor, které lze certifikovat. V tomto případě se dá předpokládat, že by se certifikovaly jakékoliv úspory energie (například změny přístupu výroby, snížení energetické náročnosti výroby nebo provozu apod.).

Společně s předchozí bariérou jde ruku v ruce bariéra pohyblivé ceny certifikované úspory energie a její potenciální snížení ceny na nižší hodnotu, než je samotná cena certifikace. Cena je ovlivněna poptávkou, ale především počtem dostupných certifikátů úspor energie na trhu. V USA ve státě Connecticut byla stanovena minimální cena certifikátů úspor energie a díky tomuto opatření byl trh s certifikáty zachován, protože v době přebytku certifikovaných úspor nedošlo k výraznému poklesu ceny. Maximální cena může, ale nemusí být stanovena.

V případě nedostatku certifikátů cena vzroste, ale ta by měla vytvořit impuls k tvorbě dalších certifikátů. Další možností je stanovení pevné ceny za jednotku ušetřené energie.

Další bariéru tvoří cena samotné certifikace. Ta musí být stanovena, tak aby nedocházelo k situacím, kdy je cena certifikované úspory energie nižší než náklady na její získání. Cena certifikace bude odvozena od složitosti kontroly a udělování certifikace. Metodika udělování certifikátu úspor energie musí být zjednodušena natolik, aby cena certifikace nebyla příliš vysoká. Cena certifikace může být stanovena v návaznosti na kvantum uspořené energie.

Popis certifikace



Obr. 6: Certifikace úspor energie

MPO – Zadavatel vytvoří metodiku certifikace a následně určí, kdo může certifikace provádět a jakým způsobem.

Investor projektů EÚ – Investor do energetických úspor, splňující požadavky (podle specifikace, která určuje, kdo může žádat o certifikaci), může požádat o certifikaci vzniklých úspor.

Certifikační orgán – Udělování certifikátu bude probíhat na trhu pomocí jasně specifikovaného postupu, kde vlastník objektu s úsporou konečné spotřeby energie požádá o certifikaci, oprávněný subjekt provede kontrolu a udělení certifikátu. Vlastník certifikátu jej následně může uvést na trh.

Projekty úspor energie – Projekty, které vytvářejí úsporu energie lze certifikovat.

Samotná certifikace úspor energie musí probíhat co nejjednodušeji, tak aby bylo docíleno co nejrychlejší, ale nejpřesnější kontroly. Certifikace by měla probíhat na základě žádosti investora, který podle předem specifikované metodiky předloží potřebné dokumenty

(například PENB před a po rekonstrukci). Certifikace nesmí být příliš náročná, tak aby její cena nebyla pro investora odrazující.

E.1.2 Uvalení povinnosti

Vytvoření prvního základního schématu je založeno na definici možných povinných stran a zainteresovaných stran. V České republice proběhla otevřená debata, zda povinnou stranou mají být distributoři energie či obchodníci s energií.

Povinné strany

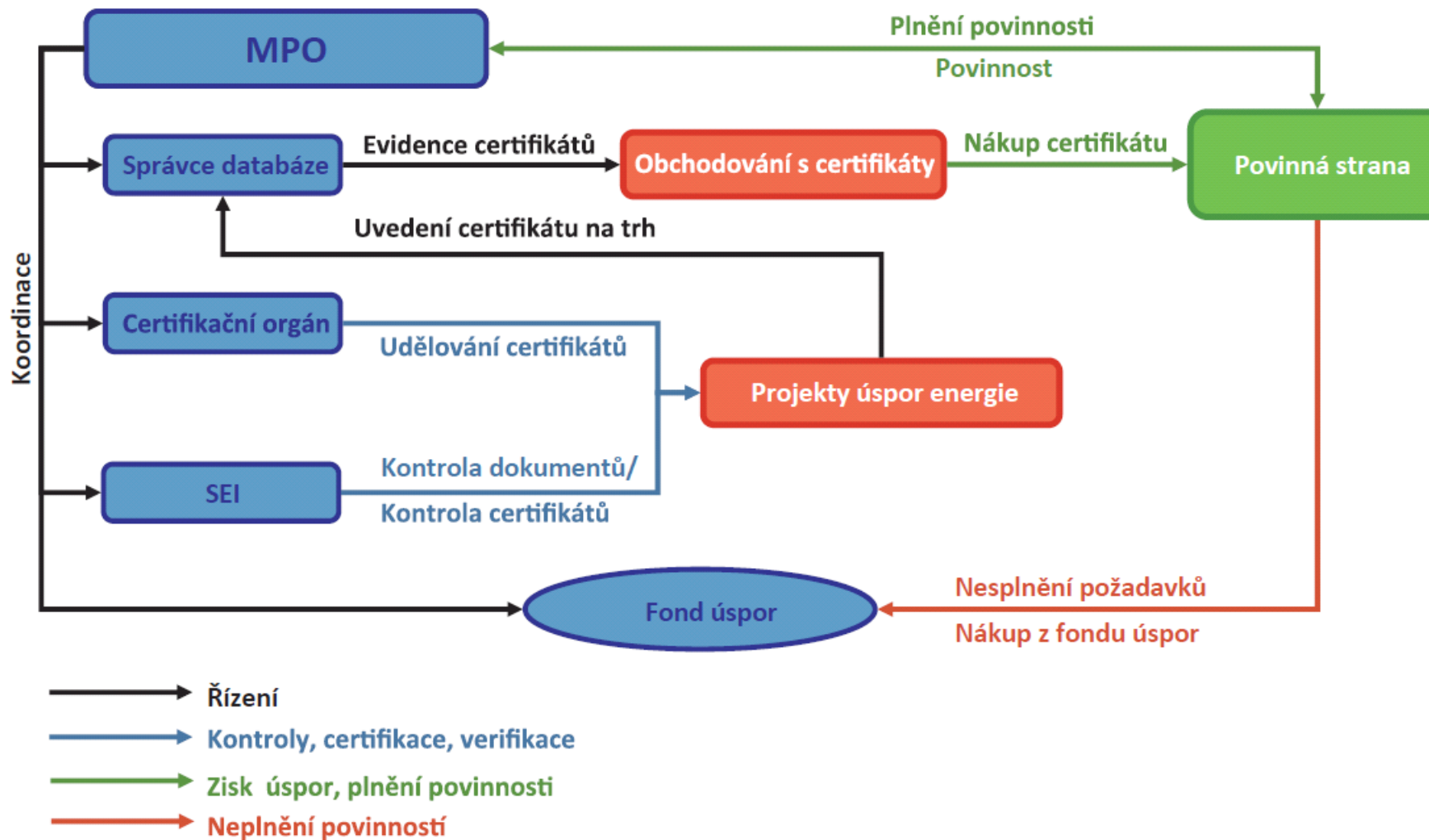
Na základě jednání mezi zhotovitelem a MPO a následného stanovení výhod a nevýhod povinných stran byli vybráni **distributoři energie** (podobně jako v Itálii). Tato povinná strana má spojení s koncovými zákazníky a disponují dostatečným “know how” a kapitálem pro plnění povinností.

Distributoři představují středně velký trh, který skýtá 3 největší distributory elektřiny, 3 největší distributory plynu a desítky distributorů tepla. Díky přiměřenému počtu distributorů lze povinnosti snadněji specifikovat, řídit a kontrolovat. Počet distributorů (subjektů) stanovených jako povinná strana je možné rozšířit například na základě stanovení hranice minimální přenosové kapacity. Počet subjektů, kterých by se při stanovení minimální hranice pro uvalení povinnosti týkaly, lze ověřit dle udělených licencí ERÚ. Například v Itálii byly v roce 2015 povinnosti uvaleny na 61 povinných subjektů (13 distributorů elektřiny a 48 distributorů zemního plynu). Jedná se o regulované subjekty, které musí obchod s úsporami energie promítat v určité míře do ceny svých služeb, nebo pro ně alespoň částečně využívat externí zdroje. Z uvedeného vyplývá nutnost spolupráce na přípravě schématu s ERÚ. Menší počet velkých distributorů a jejich objem distribuované energie znamená velký potenciál pro dosahování úspor energie, ale také značné zatížení pro jednotlivé distributory i z hlediska administrace úspor.

Zainteresované strany

Dále z podstaty opatření vyplývá nutnost kontroly úspor energií vytvořených povinnými stranami, udělování certifikace úspor a vedení databáze těchto certifikátů. Následující schéma vychází ze zvolených povinných a zainteresovaných stran.

PŘÍSPĚVEK POVINNÝCH OPATŘENÍ K PLNĚNÍ ČLÁNKU 7 SMĚRNICE EED
V RÁMCI KOMBINOVANÉHO SCHÉMATU V ČR



Obr. 7: Obecný návrh schématu obchodování s certifikáty

Popis návrhu schématu obchodování s certifikáty

Barva textu odpovídá barvě buněk ve schématu.

MPO – Zadavatelem povinnosti je vždy Ministerstvo průmyslu a obchodu a zadává povinnost v podobě procentuálních úspor energie, kterou daný subjekt distribuuje, prodává, nebo vyrábí.

Povinná strana – Povinná strana plní povinnosti nákupem certifikovaných úspor energie. Splněné povinnosti (celé nebo částečné) bude povinná strana předkládat MPO. Povinná strana má možnost realizovat a následně nechat certifikovat své projekty na úsporu energie.

Fond úspor – Pokud povinná strana neplní uloženou povinnost, musí následně odkoupit úspory energie z fondu úspor.

Správce databáze – Evidenci certifikátů povede předem vybraná společnost, která bude certifikované úspory energie uvádět na trh jako volně obchodovatelné. Pro evidenci je možné využít zkušenosti z obchodování s emisními povolenkami EU ETS, protože princip by byl velmi podobný.

Certifikační orgán – Udělování certifikátu bude probíhat na trhu pomocí jasně specifikovaného postupu, kde vlastník objektu s úsporou konečné spotřeby energie požádá o certifikaci, oprávněný subjekt provede kontrolu a udělení certifikátu. Vlastník certifikátu jej následně může uvést na trh.

SEI – Kontrolu udělovaných certifikátů a vykazovaných úspor vlastní iniciativou bude provádět Státní energetická inspekce, tak aby namátkově zkontrolovala např. 5 % vykazovaných úspor a 5 % certifikovaných úspor (součástí kontroly by měla být i započitatelnost).

Obchodování s certifikáty – Nákup certifikovaných úspor bude prováděn na řízeném trhu s certifikáty. V Itálii je to spotový trh s certifikáty, který je řízený operátorem trhu energií a regulován energetickým regulačním úřadem.

Projekty úspor energie – Tyto certifikáty může na trh a do databáze vložit jakýkoli vlastník certifikátu.

Celkové snížení konečné spotřeby energie bude, před započtením do plnění požadavků dle článku 7 uložené směrnici 2012/27/EU o energetické náročnosti (EED), verifikována, tak aby nedošlo k dvojímu započtení nebo k započtení nereálných úspor.

Z předchozího schéma vyplývá, že je zapotřebí jasně specifikovat jednotlivé části celého mechanismu opatření. Od zadání povinnosti, trh s certifikáty až po konečné započítání úspor do plnění požadavků dle článku 7 směrnice 2012/27/EU o energetické náročnosti (EED).

E.1.3 Jednotlivé části mechanismu zavedení povinnosti dosahovat úspor energie prostřednictvím certifikovaných úspor energie v ČR

Nejprve je nutné vytvořit a popsat jednotlivé procesy v rámci celého mechanismu opatření certifikovaných úspor energie v ČR. Samotné rozdělení procesů, možné přístupy k nim a předání procesu jedné ze zainteresovaných stran, přinese možné varianty a jejich výhody a

nevýhody. Jednotlivé výše popsané procesy vytvářejí další otázky a možnosti variant. První otázkou a částí celého mechanismu je specifikace povinnosti.

Povinnosti

Nejprve je nutné vytvoření a specifikování povinnosti ze strany MPO a následné zadání povinné straně. Vzhledem k rozmanitosti jednotlivých stran je nutné jasně specifikovat povinnost a případné následky za neplnění. V případě navrhovaných povinných stran (výrobci, distributoři a obchodníci energie) bude mechanismus vždy obdobný a bude se lišit pouze ve výši úspory energie.

Popis povinnosti

Roční úspory konečné spotřeby energie o určitá % z celkového objemu dodávky (celkové výroby, nebo ročního prodeje) energie. Výše procentuální úspory se může lišit podle povinné strany. Úspor lze dosáhnout vlastními kroky a podněty konečných spotřebitelů a vlastních zákazníků, nebo nákupem certifikátů úspor. Nesplnění povinnosti bude penalizováno jasně specifikovanou výší pokuty za nešetřenou jednotku energie.

Neplnění povinnosti

Při neplnění povinnosti bude povinný subjekt nucen odkoupit úspory energie z fondu úspor, kde bude předem stanovena sankční cena. Sankční cena by byla vyšší než aktuální obchodovaná cena certifikovaných úspor. Stanovení sankční ceny může být pomocí procentní přírážky k aktuální obchodované ceně úspor energie.

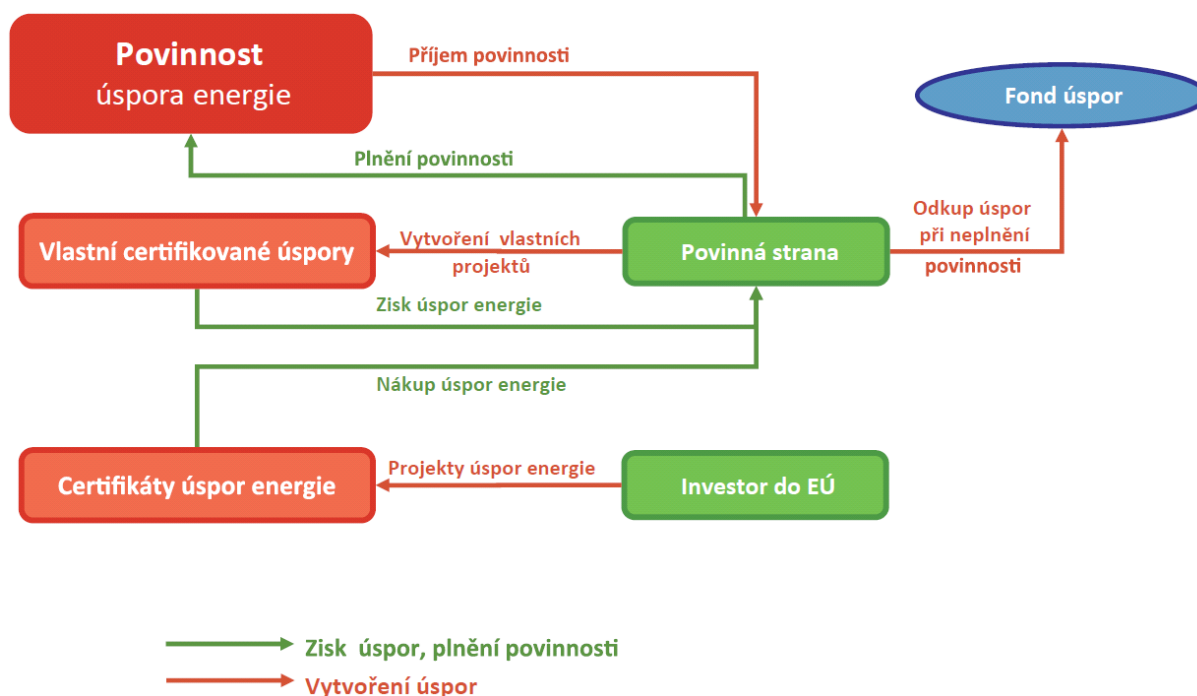
Plnění povinnosti

Povinná strana má možnost úspory nakoupit. Nákup úspor bude probíhat formou nákupu certifikátů úspor energie, které budou volně obchodovatelné na trhu. Prodej a nákup certifikátů bude probíhat na kontrolovaném trhu a může probíhat v podobě prodeje jasně specifikovaných balíčků s určitou hodnotou uspořené energie, nebo nákupem celých energetických úspor za daný projekt.

Plnění povinných stran pomocí vlastních projektů energetických úspor

Povinná strana bude mít možnost dosahovat úspor energie a tím plnění povinnosti pomocí vlastních projektů na zvýšení energetické účinnosti. Povinná strana vytvořené projekty a vzniklé úspory nechá certifikovat. Jedinou změnou tak je, že vzniklé certifikované úspory energie již nemusí odkupovat.

Přístup k úsporám a plnění povinností nebude po technické stránce nijak omezen. Systém však musí zabránit duplicitnímu zápočtu úspor. S ohledem na motivaci povinných stran je nutné upravit systém tak, aby bylo možné kombinovat jimi dosažené úspory s dotačními zdroji.



Obr. 8: Detailní schéma procesu plnění povinnosti

Popis schéma procesu plnění povinnosti

Povinnosti – Povinná strana dostane udělenou povinnost v podobě procentuálních úspor ze svého objemu distribuce.

Povinná strana – Plní povinnosti za pomoci certifikovaných úspor energie, v případě nesplnění povinnosti má povinná strana možnost odkupu úspor energie z fondu úspor.

Certifikované úspory – Povinná strana má možnost nákupu certifikovaných úspor energie, které budou volně obchodovatelné.

Vlastní certifikované úspory – Povinná strana má také možnost realizovat vlastní projekty. Tedy investovat do úsporných projektů na zvýšení energetické účinnosti. Vlastní projekt bude certifikován podle metodiky pro veškeré certifikace úspor energie. Následné certifikované úspory lze započíst do plnění povinnosti.

Vznik certifikátů úspor energie

Každý vlastník energeticky úsporného projektu má právo žádat o certifikaci dosahovaných úspor energie. Podle předem specifikovaných a zveřejněných postupů budou mít žadatelé,

kteří dosáhli úspor ve svých objektech, nebo disponují právem nakládat s úsporami realizovaného projektu, možnost požádat o certifikaci a následně tyto certifikáty prodat na trhu povinným stranám. Při žádosti bude nezbytný podklad s informacemi o dané úspoře, například PENB před a po implementaci opatření. Postup k certifikaci bude co nejvíce zjednodušen, tak aby širokou veřejnost neodrazoval a nevytvářel další nutné investice.

Certifikace úspor energie

Certifikace musí být v první řadě jednoduchá a rychlá, tak aby se nevytvářel další energetický dokument, který by svým obsahem kopíroval požadavky PENB nebo energetického posudku. Certifikaci mohou provádět samotné certifikační orgány, nebo instituce tímto orgánem pověřené. Vzniklé certifikáty budou informacemi o majiteli, objektu a úsporách energie. Následně budou po ověření vloženy do databáze, kterou povede určená společnost (například to může být OTE). Žadatel a majitel objektu následně obdrží potvrzení o certifikaci, a pokud bude souhlasit, jeho úspory budou vloženy na volný trh.

Trh s certifikáty úspor energie

Databáze s certifikáty bude volně přístupná veřejnosti, a především majitelům certifikátů úspor energie a povinným stranám. Cena certifikátů bude ovlivněna trhem, ale může ji ovlivnit i sám majitel. Minimální cena kWh by se měla pohybovat kolem ceny investice na uspořené kWh, tedy minimální cena uspořené kWh by měla být vyšší než samotné investice do úspor energie. Maximální cena bude určena výší pokut za neplnění povinnosti, tedy maximální cena úspor kWh by měla být nižší než pokuta. Proces obchodování na trhu bude probíhat především mezi majitelem certifikátů úspor energie a povinnou stranou. Účastníkem na trhu může být i další strana, která bude nakupovat certifikáty úspor energie s předpokladem dalšího prodeje povinným stranám. Majitel certifikátu tak má možnost své certifikáty na trh vložit nebo certifikát z něj stáhnout. Certifikát úspor energie je obchodovatelný do doby, než bude započten do plnění povinností povinných stran, a tedy do plnění požadavků dle článku 7 směrnice 2012/27/EU o energetické náročnosti (EED). Povinná strana tak může své nakoupené certifikáty úspor energie také vložit na trh k prodeji, pokud je nevyužije pro plnění úspor energie. Posledním vstupujícím na trh je fond úspor, který bude úspory nakupovat z obdržných peněz.

Evidence certifikátů úspor energie

Každý vzniklý certifikát úspor energie bude vložen do databáze, kterou bude řídit a spravovat předem specifikovaný správce databáze. Zainteresovaná strana bude spravovat také trh samotný. Procesy peněžních toků musí být předem specifikované a určovat, zda půjdou přes správce databáze, tak aby měl pod dohledem samotný obchod, nebo zda bude obchodování certifikátů úspor energie probíhat přímo mezi majitelem a kupujícími certifikátů úspor energie. V Itálii se certifikáty obchodují na spotovém trhu nebo je možnost uzavírat bilaterální dohody. Všechny bilaterální dohody musí být nahlášeny správci trhu s certifikáty.

E.2 Dobrovolné dohody

Základním principem, na kterém jsou dobrovolné dohody založeny, je vyjednávání. To může v některých případech přinášet lepší výsledky než tradiční příkazování či zakazování pomocí legislativy, což je navíc přístup spojený s dlouhodobým administrativním procesem. Díky vyjednávání lze při oboustranné ochotě nalézt efektivnější, rychlejší a mnohdy méně nákladné řešení daného problému.

Dobrovolné dohody mohou mít v rámci kombinovaného schématu a systému certifikátů energetických úspor mnoho různých podob. Například se mohou dobrovolné dohody uzavírat mezi povinnými subjekty a v případě ČR s ministerstvem průmyslu a obchodu. Zatímco při nedodržení uvalené povinnosti dosahovat stanovenou výši úspor energie hrozí povinným subjektům pouze penalizace, tak v případě uzavření dobrovolné dohody by povinné subjekty za dosažení vyšších úspor energie nad rámec jejich povinnosti získaly jistý benefit. Vhodným benefitem může být například nižší zdanění povinného subjektu. Aby byly povinné subjekty motivovány uzavírat dobrovolné dohody a tím i dosahovat vyšších úspor energie, tak i benefity musí být rovněž motivující. Benefity je vhodné odstupňovat podle výše dosažených úspor nad stanovenou povinnost. Například při dosažení vyšších úspor energie do 5 %, by bylo zdanění povinného subjektu o 3 % nižší, při dosažení úspor nad 5 % by bylo zdanění nižší o 5 %, při dosažení úspor nad 10 % zdanění nižší o 10 % atd. Míra zdanění potažmo sleva na dani musí být nastavena tak, aby byla vyšší, než jsou vynaložené náklady na dosažení vyšších úspor energie. Daňové zvýhodnění lze vztáhnout například na daň z příjmů nebo na další druhy daní. Systém dobrovolných dohod je možné kombinovat se zavedením daně z energie či uhlíkové daně, z nich by následně byly poskytovány slevy při plnění stanovených požadavků na dosahování úspor energie.

Tab. 9: Přehledová tabulka případů plnění výše úspor energie povinnými subjekty

Dosažený stav	Vyplývající důsledek
Nesplnění stanovené výše úspor energie	Zaplacení pokuty / sankční ceny (penalizace)
Dosažení úspor bez dobrovolné dohody	Povinnost splněna (bez nároku na benefit)
Dosažení úspor s dobrovolnou dohodou	Zisk benefitu dle míry splnění povinnosti

Další možnou podobou dobrovolné dohody může být závazek povinného subjektu plnit stanovenou výši úspor energie mimo systém certifikátů energetických úspor. V takovém případě by musely být stanoveny zvláštní sankce v případě nesplnění výše úspor energie a zároveň dostatečně motivující benefity za dosažení minimální výše stanovených úspor energie a tím splnění podmínek dobrovolné dohody. Obsahem dobrovolných dohod by měl být také jasný plán, jakým chce povinný subjekt dosahovat úspor energie. Průběžně by probíhaly kontroly, zda se daří naplňovat plán na dosahování úspor energie.

Dánský systém dobrovolných dohod je založen na dosahování úspor energie zaváděním energetického managementu dle normy ISO 50001. Dobrovolné dohody tam uzavírají velké energeticky náročné podniky s dánskou energetickou agenturou. Podobný systém

dobrovolných dohod ovšem určený rovněž průmyslovým podnikům mají ve Finsku, kde však místo energetického managementu požadují provádění energetických auditů a následně zavádění energeticky efektivních opatření.

Bilaterální dohody

Systém bilaterálních dohod funguje v Itálii vedle spotového trhu a jedná se o jednu z možností, jak získat certifikáty energetických úspor. Povinný subjekt může certifikáty získat buď realizací vlastních projektů na zvýšení energetické účinnosti, které si nechá následně certifikovat, nebo nákupem od třetích stran. Samotný nákup certifikátů od třetích stran může probíhat dvěma způsoby, a to buď nákupem certifikátů na spotovém trhu, nebo uzavřením bilaterální dohody se způsobitelnou stranou, která vygenerovala úspory energie. Všechny uzavřené bilaterální dohody musí být nahlášeny správci trhu s certifikáty, který zaregistruje počet získaných certifikátů a částku, za kterou byly certifikáty prostřednictvím bilaterální dohody nakoupeny.

Souhrnné hodnocení

Dosavadní stinnou stránkou dobrovolných dohod oproti povinnému schématu je nízký podíl dosažené úspory v rámci požadované úspory energie v konečné spotřebě. Členské země úspory generované dobrovolnými dohodami v dostupných materiálech často příliš nespecifikují. Role dobrovolných dohod je nejjednodušší vnímána jako iniciační.

Dohody s jasně kvantifikovaným závazkem by měly být primárním a hnacím motorem otevření spolupráce mezi státem a soukromými subjekty (potenciálně i povinnými stranami). Na uvedené portfolio lze následně navazovat dalšími body, jako jsou daně z energie, certifikované úspory energie a další.

Směřování ČR v dobrovolných dohodách

V České republice byla první dobrovolná dohoda uzavřena ve spolupráci s Asociací poskytovatelů energetických služeb (APES) a jednotlivými poskytovateli energetických služeb (ESCO). Na základě dosavadních zkušeností jsou nyní dobrovolné dohody rozšiřovány oborově na základě jednání příslušnými asociacemi a svazy, v tom především dobrovolné dohody se Svazem průmyslu a dopravy, kde je modelová dobrovolná dohoda již téměř schválena a z níž níže uvádíme několik citací. Klíčovým bodem dohody je definování přínosu pro stranu dodávající úspory energie. Na základě stávajícího dokumentu dohody jsou zásadní následující body [33]:

Definice implementačního místa a sběru dat

Implementačním místem, místem sběru dat o realizaci energeticky úsporných opatření poskytnutých organizací regulujícímu subjektu vyplývající z plnění přílohy č. 1 je odbor energetické účinnosti a úspor Ministerstva průmyslu a obchodu.

Stanovení odboru energetické účinnosti a úspor Ministerstva průmyslu a obchodu jako implementačního místa je proveditelné pro menší počet dobrovolných dohod nebo menší počet dokumentů certifikovaných úspor. Při větším náběhu generovaných úspor by mohla vzniknout poměrně velká administrativní náročnost.

Vykazování úspor

Způsob vykazování úspor energie a rozsah informací o její realizaci stanovuje regulující subjekt formou metodiky.

Doposud slouží k vykazování úspor metodika MPO, která je používána mezirezortně k vykazování úspor energie dotačními tituly podle článku 7, Směrnice o energetické účinnosti. Na základě dobrovolných dohod ale vznikne celá řada parametrů úspor spojená s certifikací úspor energie, případně s jejich budoucím obchodováním a bude nezbytné přesně určit způsob stanovení výše úspory, vymezit její započitatelnost (započitatelnou část) do plnění národního cíle, a to vše v závislosti na jednotlivých parametrech, které se v konkrétních projektech mohou ve značném rozsahu lišit. Metodiky zpravidla obsahují také množství vzorových příkladů započitatelných úsporných projektů. Především je důležité, aby byly zpracovány sdělnou formou srozumitelnou pro všechny potenciální realizátory projektů a nikoliv jen sice správně, ale ve formě úředního, nebo právníckého dokumentu.

E.3 Daň z energie

Zavedení daně z energie či uhlíkové daně je velmi účinný nástroj k dosahování úspor energie. Vyšší zdanění či zavádění nových daní však naráží na veřejné mínění, neboť akceptace zvyšování daní je ve společnosti velmi nízká, zvláště když mají negativní vliv na výdaje domácností. Jedná se tedy o účinné, ale nepopulární řešení.

Daň z energie se například v Nizozemsku vztahuje na elektřinu, zemní plyn a minerální oleje, což vede logicky ke zvýšení cen energií. Cílem tohoto opatření je motivovat spotřebitele ke snížení spotřeby energie a zvýšení atraktivity investic do budování vlastních zdrojů energie (zejména OZE). Daň z energie v Nizozemsku tvoří přibližně 30 % ceny elektřiny a zemního plynu. Podobné řešení daně z energie mají v Rakousku, kde jsou zdaněny kromě elektřiny, plynu a minerálních olejů i ropné pohonné hmoty (benzín a nafta).

Další evropské především severské státy jako Dánsko, Finsko a Švédsko mají zavedenou daň z CO₂. Daň z emisí oxidu uhličitého či dalších látek jako síry a NO_x má podobný efekt jako daň z energie, avšak postihuje zejména výrobu energie z neobnovitelných zdrojů produkujících emise CO₂ a naopak zvýhodňuje výrobu energie z obnovitelných zdrojů. Daň se vztahuje také na pohonné hmoty a paliva produkující CO₂. Ve Finsku, kde byla daň z CO₂ zavedena už v roce 1990, má daň z CO₂ podíl na celkových úsporách energie přibližně 20 až 25 %. Ve Švédsku není sazba daně fixní, ale každoročně se upravuje v závislosti na změnách cenových indexů.

F Objasnění významu výsledků pro širší odbornou veřejnost

Zavedením nových opatření za účelem plnění článku 7 Směrnice EED a přechodem České republiky na kombinované schéma nebo zavedením dobrovolných dohod by mělo dojít ke zlepšení a zrychlení naplňování stanovených národních cílů do roku 2020 a nastartování plnění cílů k horizontu roku 2030. I relativně nízký podíl úspor dosažných povinným schématem nebo dobrovolnými dohodami v kratším horizontu by měl pomoci v nastartování úspor iniciovaných tržními subjekty (distributory energie nebo maloobchodními prodejci).

Z hlediska spotřebitelů energie dojde ke dvěma efektům. První bude mít pozitivní vliv na dostupnost opatření úspor energie. Intenzivnějším zapojením distributorů nebo koncových prodejců energie se otevře ještě více možných cest pro úspory energie. Většina úspor energie byla realizována buď prostřednictvím dotačních titulů, nebo byla realizována bez státní podpory i účasti. Znamená to tedy, že se otevře nabídka pravděpodobně méně administrativně náročných úspor energie.

V případě zavedení povinného schématu a nákupu certifikovaných úspor se otevírá možnost úplně nového trhu obchodovatelných úspor energie, který doposud v České republice neexistoval. Subjekt, který vygeneruje certifikovanou úsporu energie, bude moci svou úsporu zobchodovat, tak jako se tomu děje v některých zemích EU i mimo EU.

Pokud se podaří zavést robustní institut dobrovolných dohod dlouhodobě, může být postupně doplněn také nákupem úsporných projektů. Tržní prostředí úspor povede k důslednějšímu vyhledávání úspor energie s nejnižšími měrnými náklady, tedy nákladově efektivnímu řešení.

Negativním vlivem na spotřebitele by mohl být nárůst ceny energie spojený s podporou energeticky úsporných opatření povinným subjektem nebo subjekty plnicími ve větším rozsahu dobrovolné dohody.

G Shrnutí a závěry

G.1 Navrhované přístupy

Z provedených analýz a rešerší vyplývá několik klíčových zjištění:

1. Česká republika má další možnosti, jak realizovat energeticky úsporná opatření v rámci závazků v článku 7 EED. Mezi opatření s nejvyšším potenciálem úspor energie patří zavedení dobrovolných dohod a uplatnění povinných opatření. Podmínkou úspěšnosti dobrovolných dohod je, aby tyto dohody zahrnovaly široké portfolio projektů a opatření.
2. Pro zavedení povinných opatření, stejně jako pro zavedení dobrovolných dohod se širokým portfoliem úsporných aktivit, je další nutnou podmínkou funkčnosti dobře navržená administrace aktivit zahrnující podrobné metodické podklady, jednotná pravidla započitatelnosti, registrační systém a kontrolní a verifikační mechanismus.
3. Funkční systém pro široké uplatňování dobrovolných dohod s velkým objemem úspor energie, nebo systém povinných opatření, se obvykle zavádí dlouho – nejúspěšnější státy začaly s uplatňováním těchto nástrojů mnoho let před samotným vznikem EED.

Pokud má být dosažen požadovaný objem úspor v období 2021 až 2030, je zřejmé, že alternativní schéma v podobě uplatňované v období 2014 – 2020 nebude dostačující a dosavadní způsob plnění bude nezbytné rozšířit o nové přístupy. Na základě zkušeností členských států a provedené analýzy můžeme doporučit výběr výše zmíněných dvou hlavních přístupů k řešení plnění článku 7 EED, které považujeme za aplikovatelné na české podmínky a které by mohly významně přispět k úspěšnému splnění závazků: do alternativního schématu připojit dobrovolné dohody uplatňované v širokém rozsahu na významné sektory ekonomiky, nebo rozšířit alternativní schéma o povinné schéma dle článku 7a. Současně musíme upozornit, že žádný z těchto nástrojů není všespásný sám o sobě a že pro splnění cíle jej bude nutné doplnit i o mnohé další, doplňkové aktivity.

Jedná se o tyto možnosti nového přístupu k plnění požadavků článku 7:

- I. pokračovat v alternativních politických opatřeních pouze dle článku 7b), která budou nově ve významném rozsahu rozšířena o plnění závazků úspor ostatních subjektů formou široce uplatnitelných dobrovolných dohod o úsporách energie,
- II. kombinovaný přístup, tj. alternativní politická opatření zajišťovaná státem dle článku 7b) v kombinaci se zavedením povinných opatření dle článku 7a).

G.2 Podmínky realizace

Při podrobnějším analyzování požadavků pro zavedení každého ze dvou uvedených přístupů můžeme konstatovat, že pro rozšíření záběru alternativního schématu budou oba přístupy vyžadovat stejné, nebo velmi podobné podmínky:

- 1) Ustavení řídicí instituce (nebo vyčlenění pracovní skupiny řídicího orgánu) a zavedení managementu agendy související s plněním článku 7 (práce na jednotlivých dobrovolných dohodách, nebo aktivity naplňující povinná opatření, komunikace s účastníky, průběžné vyhodnocování, apod.).
- 2) Zavedení systému registrace dosažených úspor energie.
- 3) Zavedení nadřazeného mechanismu kontroly správné registrace a vyloučení duplicit s ostatními aktivitami v rámci plnění článku 7.

- 4) Zavedení systému verifikace (ověření a kontrola správnosti) objemu dosažených úspor energie a mechanismu potřebných úprav/ náprav chyb.
- 5) Vypracování podrobné, pro realizátory srozumitelné a plošně využitelné metodiky, která dostatečně pokryje širokou variabilitu konkrétních opatření, vyřeší problematiku započitatelnosti energeticky úsporných projektů včetně popisu způsobů jejich správné kvantifikace do plnění závazku.
- 6) Zavedení mechanismu průběžné aktualizace (zlepšování) metodických postupů, sledování a analýza zahraničních zkušeností a jejich transformace do českých podmínek.
- 7) Zřízení „Fondu energetických úspor“, který bude v případě dobrovolných dohod určitou alternativní možností pro účastníky dohod, kteří z různých důvodů nebudou v příslušném roce schopni splnit své plánované závazky. Bude-li pro poskytovatele úspor schůdnější přispět do tohoto fondu, může se pro tuto alternativu rozhodnout a plnění úspor pak na sebe převezme management fondu.
- 8) Pouze pro variantu ad II.: mechanismus obchodování, resp. směny certifikátů dosažených úspor, který urychlí přesuny a vyrovnání úspor mezi povinnými stranami a mezi povinnými a nepovinnými stranami nabízejícími úsporné projekty.

Rozdíl mezi přístupy I. a II. je hlavně v tom, že postup ad II. vyžaduje navíc mechanismus obchodování, resp. směny certifikátů úspor. Dále ve variantě II. musí bod 4) vyústit v obchodovatelné certifikáty úspor a tedy musí být poněkud propracovanější a systematicky kontrolovaný. Ostatní aktivity jsou buď zcela shodné, nebo velmi podobné pro obě varianty.

Při porovnání přínosů dobrovolných dohod s přínosy zavedení povinného schématu se ukazuje, že zavedení systému pro dobrovolné dohody je sice jednodušší, ale ve výsledku nepřináší srovnatelný objem úspor, jako povinné schéma. Rozdíly v jednotlivých státech jsou výrazné a závisí na nastavení systému. Rozsah působnosti dobrovolných dohod silně ovlivňuje motivace příslušných subjektů. Nejde jen o společenské klima, které nutí jednotlivé subjekty k hospodárnému a ekologicky šetrnému chování, ale také o benefit, který účastníci dobrovolné dohody od státu získávají. Tak například, v Nizozemí, kde jsou už desítky let rozvíjeny dlouhodobé, mnohaleté dobrovolné dohody se státem, mohou společnosti získat zpět daň z energie, nebo obdržet náhradu za nepřímé emise. V Dánsku na základě plnění dobrovolné dohody získává účastník grant na zaplacení poplatku veřejné služby, nebo je

osvobozen od daně z bezpečnosti dodávek, apod. Úspěch případných českých dobrovolných dohod by do značné míry závisel také na nastavení budoucí motivace.

G.3 Závěry

Česká republika má další možnosti posílení a rozšíření aktivit na podpoře úspor energie, které v budoucím období přispějí k úspěšnému splnění požadovaného cíle. Pokud se soustředíme na opatření s vysokým přínosem a vynecháme velmi účinnou oblast zdanění, která MPO nepřísluší, patří k hlavním nástrojům výše uvedené dva přístupy. Bez ohledu na skutečnost, zda ČR začne ihned rozvíjet povinné schéma, nebo se rozhodne jít nejprve jednodušší cestou dobrovolných dohod, je nutné urychleně zahájit přípravné práce na plnění podmínek uvedených v bodech ad 1) až 7) v podkapitole G. 2.

Při tvorbě jednotlivých složek systému bude nutné co nejdříve začít s pilotními projekty (dohodami) a průběžně sledovat, dlouhodobě vyhodnocovat a upravovat celý systém. Důležité bude také podrobněji zmapovat a konzultovat zkušenosti členských zemí, které jsou pro zaváděný systém relevantní, aby ČR mohla rychle dohnat výrazné zpoždění v zavádění těchto systémů, které bezpochyby dnes má. Úspěšného fungování dobrovolných dohod ani povinného schématu nebylo nikde dosaženo během jediného roku, systémy byly vždy vyvíjeny a zlepšovány mnoho let.

Důležité také je, že vzhledem k podobnosti podmínek fungování dobrovolných dohod v širokém rozsahu a fungování povinného schématu bude v budoucnu možné postupně přejít z jednoho systému na druhý, pokud se ukáže, že druhá alternativa může přinést vyšší efekt a je pro všechny zainteresované strany přijatelná.

Seznam tabulek

Tab. 1: Roční úspory energie generované systémem certifikátů energetické účinnosti ve Francii.....	27
Tab. 2: Kvantifikování italských cílů energetických úspor 2017 až 2020 (Mtoe)	30
Tab. 3: Certifikované úspory energie v Itálii dle sektorů 2013 až 2016 (toe)	31
Tab. 4: Povinné úspory (Mtoe) v souladu s článkem 7 EED pro roky 2014 až 2016	32
Tab. 5: Přehledová tabulka povinných stran.....	33
Tab. 6: Přehledová tabulka zainteresovaných stran	33
Tab. 7: Možná specifikace povinné strany	37
Tab. 8: Přehledová tabulka opatření, akceptovatelnosti, realizovatelnosti a odhad potenciálu úspor.....	44
Tab. 9: Přehledová tabulka případů plnění výše úspor energie povinnými subjekty	55

Seznam obrázků

Obr. 1: Schéma systému bílých certifikátů ve Francii	26
Obr. 2: Schéma plnění závazků v italském systému bílých certifikátů.....	28
Obr. 3: Schéma obchodování s bílými certifikáty v Itálii	29
Obr. 4: Cílové schéma obchodování s certifikáty energetické účinnosti	43
Obr. 5: Komplexní pohled na možné kombinované schéma pro ČR.....	46
Obr. 6: Certifikace úspor energie	48
Obr. 7: Obecný návrh schématu obchodování s certifikáty.....	50
Obr. 8: Detailní schéma procesu plnění povinnosti	53

Použité zdroje

1. SMĚRNICE EVROPSKÉHO PARLAMENTU A RADY 2010/31/EU ze dne 19. května 2010 o energetické náročnosti budov (přepracování).
2. SMĚRNICE EVROPSKÉHO PARLAMENTU A RADY 2012/27/EU ze dne 25. října 2012 o energetické účinnosti, o změně směrnic 2009/125/ES a 2010/30/EU a o zrušení směrnic 2004/8/ES a 2006/32/ES (Text s významem pro EHP).
3. SOCHOR V., *Strategie ČR v plnění národních cílů Směrnice o energetické účinnosti – stávající a budoucí nástroje podpory*, MPO odbor energetické účinnosti a úspor, Praha, listopad 2015.
4. KARÁSEK J., KRIVOŠÍK J., VELEBA J., KALOČAI L., PAVLICA J., *Opatření alternativního schématu v ČR na základě požadavků článku 7 směrnice EED*, SEVEn, Středisko pro efektivní využívání energie, prosinec 2015.
5. ALDRICH E. L., KOERNER C. L., *White certificate trading: A dying concept or just making its debut? Part I: Market status and trends*, The Electricity Journal 31 (2018) 52-63, Elsevier, 5. června 2018.
6. ALDRICH E. L., KOERNER C. L., *White certificate trading: A dying concept or just making its debut? Part II: Challenges to trading white certificates*, The Electricity Journal 31 (2018) 41-47, Elsevier, 11. června 2018.
7. ALDRICH E. L., KOERNER C. L., *White certificate trading: A dying concept or just making its debut? Part III: Future market potential in the U. S.*, The Electricity Journal 31 (2018) 22-27, Elsevier, 16. června 2018.
8. BERTOLDI P., *Assessment and experience of White Certificate Scheme in the European Union*, European Commission, JRC, prosinec 2011, dostupné online z: https://www.iea.org/media/workshops/2011/aupedee/Paolo_Bertoldi.pdf
9. BRANDER M., SOOD A., WYLIE C., HAUGHTON A., LOVELL J., *Electricity-Specific Emission Factors for Grid Electricity*. Technical Paper, Ecometrica, srpen 2011, dostupné online z: <https://ecometrica.com/assets/Electricity-specific-emission-factors-for-grid-electricity.pdf>
10. CHEVALLIER J., *The European Carbon Market (2005–2007): Banking, Pricing, and Risk-Hedging Strategies*, halshs-00458787, 22. února 2010, dostupné online z: <https://halshs.archives-ouvertes.fr/halshs-00458787/document>
11. DEMAND MANAGER, *Certificates Prices*, 15. prosince 2017, dostupné online z: <http://www.demandmanager.com.au/certificate-prices/>
12. EuroWhiteCert Project, EuroWhiteCert Project Interaction and integration of White Certificates with other policy instruments, Recommendations & guidelines for decision makers.
13. FRIEDMAN B., BIRD B., BARBAROSE G., *Energy Savings Certificates Markets: Opportunities and implementation barriers*, National Renewable Energy Lab (NREL), NREL/CP-6A2-45970, červenec 2009.
14. GIRAUDET L. G., FINON D., *European experiences with white certificate obligations: a critical review of existing evaluations*, Economics of Energy & Environmental Policy 4 (1), 113–130

- (From The International Association for Energy Economics), 2014, dostupné online z: <https://hal.archives-ouvertes.fr/hal-01016110/document>
15. GREAUME F., BORDE C., *The Franch Energy Savings Certificates Scheme*, Agency for Environment and Energy Management, ADEME, září 2011, dostupné online z: https://www.ecee.org/static/media/uploads/site-2/events/ecee_events/energy-efficiency-obligations/2_ademe.pdf
 16. GREEN ENERGY MARKETS, *ESC Market Prices*, 10. listopadu 2017, dostupné online z: <http://greenmarkets.com.au/resources/esc-market-prices>
 17. HAMRIN J., VINE E., SHARICK A., *The Potential for Energy Savings Certificates (ESC) as a Major Tool in Greenhouse Gas Reduction Programs*, Center for Resource Solutions, 2017, dostupné online z: <https://resource-solutions.org/document/the-potential-for-energy-savings-certificates-esc-as-a-major-tool-in-greenhouse-gas-reduction-programs/>
 18. INTERNATIONAL ENERGY AGENCY (IEA), *White Certificate Scheme & Obligation: France*. IEA, France, 3. listopadu 2017, dostupné online z: <https://www.iea.org/policiesandmeasures/pams/france/name-22969-en.php>
 19. PELA A., *The Italian White Certificate Scheme – Cost of EEO scheme & cost recovery mechanism*, Regulatory Affairs Unit, Gestore Servizi Energetici (GSE).
 20. Projekt EU *Building Stock Observatory* (<http://building-obs.enerdata.net/en/eu-buildings-database>)
 21. NAPEE ČR, (2014, 2017), Národní akční plán energetické účinnosti – Česká republika, *Aktualizace Národního akčního plánu energetické účinnosti ČR*, Ministerstvo průmyslu a obchodu
 22. NAPEE DK, (2014, 2017) Národní akční plán energetické účinnosti – Dánsko, *Denmark's National Energy Efficiency Action Plan (NEEAP)*, Centre for Energy Efficiency
 23. NAPEE NL, 2014, Národní akční plán energetické účinnosti – Nizozemsko, *2018 annual report on energy efficiency in the Netherlands*
 24. NAPEE FI, 2018, Národní akční plán energetické účinnosti – Finsko, *2018 EED Annual Report*
 25. NAPEE FR, 2017, Národní akční plán energetické účinnosti – Francie, *Report of France: 2017 Update*, Ministry of the Environment, Energy and Sea
 26. NAPEE IT, 2017, Národní akční plán energetické účinnosti – Itálie, *Italian Energy Efficiency*
 27. *Action Plan*, PAE
 28. NAPEE PL, 2017, Národní akční plán energetické účinnosti – Polsko, *National Energy Efficiency Action Plan for Poland*, Ministry of Energy
 29. NAPEE UK, 2017, Národní akční plán energetické účinnosti – Velká Británie, *National Energy Efficiency Action Plan and Annual Report*
 30. NAPEE AT, 2014, Národní akční plán energetické účinnosti – Rakousko, *Second National Energy Efficiency Action Plan of the Republic of Austria*, Federal Ministry of Science, Research and Economy
 31. NAPEE SE, 2014, Národní akční plán energetické účinnosti - Švédsko, *Sweden's Fourth National Energy Efficiency Action Plan*

32. Roční report (Annual Report) Francie, (2018) *Report from the French authorities: 2018 update 2018*, Ministère de la Transition écologique et solidaire
33. Ministerstvo průmyslu a obchodu: *Dobrovolná dohoda* mezi Českou republikou zastoupenou Ministerstvem průmyslu a obchodu ČR a smluvní stranou, 2019.