

LED náhrady

profesionálních
světelných
zdrojů

2

Úsporné kotle
na pevná paliva

3

Z OBSAHU:

VERTIKÁLNÍ SPOLUPRÁCE
MÍSTNÍ A NÁRODNÍ ÚROVNĚBOJ PROTI **ENERGETICKÉ
CHUDOBĚ** V ARMÉNII SLAVÍ
ÚSPĚCH**ENERGETICKÉ ŠTÍTKY** –
OSVĚDČENÝ RECEPT S NOVÝM
ŠÁTEMJSOU ÚDAJE NA ENERGETICKÉM
ŠTÍTKU DŮVĚRYHODNÉ?
PROJEKT ANTICSS NAPOVÍ**ENERGETICKÉ AUDITY** MAJÍ
I STANICE METRAENERGETICKÁ ÚČINNOST BUDOV
A **KONCEPCE BYDLENÍ****SNÍŽOVÁNÍ RIZIKA
INVESTOVÁNÍ** DO PROJEKTŮ
ENERGETICKÉ ÚČINNOSTI**ZÍSKEJTE DOTACI**
NA ENERGETICKOU STUDII
SNADNO V ŠESTI KROCÍCHPRODEJ POHLEDÁVEK
ZAJIŠŤUJE FINANCOVÁNÍ
VĚTŠINY **PROJEKTŮ EPC**
V ČESKUOchrana
klimatu
na místní
úrovni

4

Nová vyhláška o energetické náročnosti budov

Dne 5. června 2020 vyšla nová vyhláška o energetické náročnosti budov č. 264/2020 Sb., která s účinností od 1. září 2020 nahradí původní vyhlášku č. 78/2013 Sb. Vyhláška přináší řadu změn, především koncepčního charakteru, jejichž cílem je zefektivnění hodnocení energetické náročnosti budov, zvýšení kvality, přehlednosti a kredibility zpracovávaných průkazů PENB a motivace k realizaci úspornějších technologií nebo obnovitelných zdrojů energie. Vydání vyhlášky je doprovázeno i úpravou či aktualizací některých navazujících normativních předpisů, například ČSN 730331-1 nebo ČSN 730540-2.

Vyhláška přináší následující sérii změn:

- Stanovení jednotné závazné metodiky pro hodnocení energetické náročnosti budov
- Úprava parametrů a hodnot referenční budovy
- Aktualizace faktorů primární energie z neobnovitelných zdrojů

- Úprava průkazu energetické náročnosti budov
- Úprava požadavků na budovy s téměř nulovou spotřebou energie od 1. 1. 2022

Jednotná závazná metodika hodnocení energetické náročnosti budov cílí na zpřesnění → 8

Řemesla se připravují
na nZEB

Od prvního ledna roku 2020 se smějí stavět pouze budovy s téměř nulovou spotřebou energie (nZEB), což přináší vyšší nároky na všechny profese od architektů po zedníky. Vyšší technologická náročnost nových budov s sebou přináší požadavky na celoživotní vzdělávání. Informace, které jsme se naučili ve škole, již zdaleka nestačí. Podíl celoživotního vzdělávání oproti školnímu bude neustále růst.

V České Republice se nyní připravují vzdělávací kurzy pro sedm vybraných řemeslných profesí, které budou probíhat na podzim a v zimě roku 2020. Kurzy nebudou většinou probíhat klasicky v učebnách, ale budou probíhat u výukových modelů, online, na výstavách v rámci komentovaných prohlídek, což přinese výrazně vyšší interaktivnost a atraktivitu. Kurzy budou probíhat v České Republice, na Slovensku, v Bulharsku a Rakousku.

Více k probíhajícímu školení
CraftEdu:www.craftedu.eu/czech_republic.html

Na kurzy se můžete přihlásit:

www.database.craftedu.eu/cs

Jiří Karásek

jiri.karasek@svn.czSpolečné výroby
elektřiny v Rakousku –
inspirace pro Česko

Rakousko se v roce 2017 stalo jednou z prvních zemí v Evropě, které do své legislativy zavedly možnost zřizovat na obytných ale i komerčních stavbách takzvané sdílené či také komunitní výroby elektřiny. Pod tímto pojmem se přitom rozumí výroba, která slouží pro potřeby alespoň dvou zúčastněných odběratelů. Kodifikace takto pojaté výroby je významným počinem, jenž umožní překonat dosavadní bariéry rozvoje decentralizovaných zdrojů elektřiny například na bytových domech.

Jednou z hlavních bariér rozvoje decentralizovaných zdrojů elektřiny je, že stávající legislativa do značné míry limituje jejich umísťování na objektech, v kterých je více odběrných míst elektrické energie. Typickým příkladem je bytový dům, u nějž může být instalace fotovoltaického systému dnes v zásadě proveditelnou pouze pro pokrytí potřeby elektřiny ve společných prostorách.

V některých zemích Evropské unie je však již možné takovéto výroby na bytové domy ale i komerční stavby umísťovat a přitom vyráběnou elektřinu „alokovat“ mezi jednotlivé domácnosti či nájemce, kteří v daném objektu bydlí či některé prostory jako nájemci užívají. → 9

LED náhrady profesionálních světelných zdrojů



LED NÁHRADY ELIPTICKÉ VÝBOJKY



LED NÁHRADA KOMPAKTNÍ ZÁŘIVKY BEZ INTEGROVANÉHO PŘEDŘADNÍKU

tabulka
POROVNÁNÍ OBVYKLÝCH PARAMETRŮ TRADIČNÍCH SVĚTELNÝCH ZDROJŮ A LED NÁHRAD

Světelné diody nahrazují již poměrně běžné světelné zdroje používané v domácnostech, tedy žárovky a reflektorové žárovky. Již před několika lety výrobci přišli s náhradami běžných lineárních zářivek, které nově doplňují sortiment o náhradu vysokotlakých výbojek a kompaktních zářivek bez integrovaného předřadníku. Jaké máme při náhradě možnosti a jaká omezení?

V komerčních prostorách, na úřadech, ve veřejném osvětlení ani v průmyslu, se s klasickými žárovkami již téměř nesetkáme. V budovách jsou stále dominantní lineární zářivky a obvyklé jsou také kompaktní zářivky bez integrovaného předřadníku (označované jako CFLni). V průmyslu a ve veřejném osvětlení se používají vysokotlaké výbojky (nejčastěji sodíkové a halogenidové). V hotelech, restauracích, galeriích a dalších reprezentativních prostorách, se používají kompaktní zářivky (CFLni), reflektorové žárovky a případně další specifické žárovky. V mnoha případech uvedené světelné zdroje lze přímo nahradit LED náhradami bez nutnosti celkové rekonstrukce osvětlovací soustavy. K náhradám se ale vztahuje řada omezení, která je třeba mít na zřeteli.

V profesionální praxi se jako první začaly nahrazovat lineární zářivky. Poměrně dynamický vývoj začal velmi nekvalitními světelnými zdroji, které byly často také nebezpečné. Po několika letech se trh konsolidoval a náhrady lineárních zářivek, tzv. LED trubice, jsou již poměrně běžné. Nabízejí je i zavedení výrobci světelných zdrojů. Nejčastěji se nahrazují T8 zářivky o výkonu 18, 36 nebo 58 W. LED trubice ale existují také jako náhrada T5 zářivek, avšak potenciál úspory je menší. LED trubice se dnes obvykle nahrazují přímo bez jakýchkoliv zásahů do svítidla. Výrobci nabízí tři typy: EM pro náhradu ve svítidle s elektromagnetickým předřadníkem s nutností přemostění startéru, HF pro náhradu ve svítidle s elektronickým předřadníkem a univerzální (UN) pro náhradu v jakémkoliv svítidle bez ohledu na předřadník. Náhrada je sice technicky velmi jednoduchá, dobré je ale nezapomenout, že svítidlo bylo původně určeno pro provoz

se zářivkou – používáním jiného světelného zdroje přechází zodpovědnost od výrobce k subjektu, který provedl změnu. Mezi největší problémy spojené s LED trubicemi je změna vyzařování. I při širokém vyzařovacím úhlu LED trubice se změní jasové poměry v místnosti: může se snížit rovnoměrnost, zvýšit oslnění nebo snížit celková prosycenost prostoru světlem (tzv. válcová osvětlenost). Obvykle také dochází k mírnému snížení osvětlenosti. V profesionální praxi je tak klíčové si požadované parametry ověřit na pilotním projektu.

Výrobci světelných zdrojů přišli s dalšími inovacemi, a dnes je možné nahradit také vysokotlaké výbojky. LED náhrady se omezují na patice E27 a E40, a nahradit lze rtuťovou, sodíkovou nebo halogenidovou vysokotlakou výbojkou. Jedná se o stejné výrobky nahrazující obvykle eliptické výbojky. Potenciál úspory tedy závisí na nahrazované výbojce. Náhrada rtuťové výbojky má sice nejvyšší potenciál úspory (cca 50–60 %), ale jedná se obvykle o starší svítidla ve špatném stavu. Náhrada sodíkové výbojky má mnohem nižší potenciál úspory (cca 20–30 %), ale umožňuje alespoň zvýšit kvalitu světla (žluté světlo s nízkým podáním barev). Náhrada halogenidové výbojky poskytuje nejmenší potenciál úspory. Největší omezení je především omezený světelný tok LED náhrad, který nedovoluje nahrazení vyšších výkonových řad. Nahradit lze tedy výkony rtuťových výbojek o výkonu max. 250 W a sodíkových o výkonu max. 100 W.

Další inovací je možnost náhrady kompaktních zářivek bez integrovaného předřadníku. Nejčastěji jsou nabízeny náhrady za zářivky s paticemi G23, 2G11 a G24d/q. Potenciál úspory je nejvyšší při náhradě kompaktních zářivek pracujících s elektromagnetickým předřadníkem (cca 50 %). → **3**

PARAMETR (jednotka)	rtuťové výbojky	sodíkové výbojky	halogenidová výbojka	CFLni	LED náhrada
doba života (h)	20 000	20 000	20 000	10 000–20 000	30 000–50 000
index podání barev (-)	50	20	80–90	80	70–80
činitel stárnutí (-)	0,6–0,75	0,9	0,75	0,75	0,7
náhr. teplota chromatičnosti (K)	4000	2000	2800–4000	3000, 4000	3000, 4000
měrný výkon (lm/W) i s předřadníkem	50	70–120	80–90	50–70	90–135
přibližný potenciál úspory	55–60 %	20–30 %	20–30 %	40–50 %	–
zhodnocení náhrady	svítidlo v dobrém stavu → potenciál úspory velký	LED náhrada zvýší zejména kvalitu světla	potenciál úspory není velký	svítidlo v dobrém stavu → je vhodné zejména pro elektromagnetické předřadníky	

Úsporné kotle na pevná paliva



tabulka SLED ZPŘÍŠŇOVÁNÍ ÚČINNOSTÍ A EMISNÍCH LIMITŮ KOTLŮ NA PEVNÁ PALIVA

ROK	ZAVEDENÍ ČI ZPŘÍŠŇENÍ
2000	Zavedení tří tříd kotlů na pevná paliva do výkonu 300 kW
2012	Rozšíření tříd o 4. a 5. třídu (5. třída je neúčinnější)
2014	Zákaz prodeje kotlů 1. až 2. třídy (dostupná pouze 3., 4. a 5. třída)
2018	Zákaz prodeje kotlů 3. třídy (dostupná pouze 4. a 5. třída)
2019 (září)	Povinný energetický štítek pro kotle na pevná paliva do výkonu 70 kW
2020	Povinné požadavky ekodesignu pro kotle na pevná paliva do výkonu 500 kW
2022 (září)	Zákaz používání kotlů 1. a 2. třídy

PARAMETR (jednotka)	MINIMÁLNÍ POŽADAVKY EKODESIGNU		ÚSPORNÉ SPOTŘEBIČE – KRITÉRIA	
	Pelety	Dřevěná polena	Pelety	Dřevěná polena
Min. energetická třída	A+ (přibližně)		A+	
Emise pevných částic (mg/m³)	40	60	15	30
Emise oxidu uhelnatého (mg/m³)	500	700	30	100
Emise organického uhlíku (mg/m³)	20	30	10	15
Emise oxidů dusíku (mg/m³)	200	350	150	150

Trh s kotly na pevná paliva se stále vyvíjí a postupně se zpřísňují emisní limity a minimální hodnoty účinností. Jaké dnes volit parametry kotle na pevná paliva?

Stále významná část domácností používá pro vytápění kotle na pevná paliva. Lokální emise výrazně přispívají v otopném období ke zhoršení kvality vzduchu. Již řadu let se proto postupně zpřísňují parametry kotlů na pevná paliva.

Největší skok v této oblasti nastal v roce 2000, od kdy platí norma ČSN EN 303-5. Ta rozděluje kotle na pevná paliva do výkonu 300 kW do emisních tříd. Pro přidělení třídy musí kotel splňovat emisní



limity a minimální účinnost. Norma přidělovala kotlům na pevná paliva tři třídy (1 je nejnižší, 3 neúčinnější). V roce 2012 byla norma aktualizovaná a přibýly emisní třídy 4 a 5. Požadavky na parametry prodáváných kotlů na pevná paliva shrnuje první tabulka.

Dalším stupněm jsou nařízení, která nařizovala přiložení energetického štítku a splnění požadavků ekodesignu. Požadavky ekodesignu dále zpřísňují 5. emisní třídu. Ačkoliv byly požadavky povinné až od roku 2020, v rámci českých dotačních titulů (Kotlíková dotace, Nová zelená úsporám) existovala povinnost výběru těchto účinných kotlů dříve. Od září 2022 bude možné používat pouze kotle splňující 3. třídu či lepší. V praxi tak budou vyřazeny kotle s emisní třídou 1 a 2, a za nedodržení bude možné uložit pokutu.

V současnosti tedy platí požadavky ekodesignu. Přesto je na trhu řada kotlů, jejichž parametry tyto minimální požadavky dále překonávají. Na internetové stránce www.uspornespotrebice.cz (nová sekce Dům), jsou dostupné kotle na pevná paliva (pouze na pelety a dřevěná polena), které mají ještě výrazně nižší emise oproti požadavkům ekodesignu. Tyto limity jsou uvedeny v druhé tabulce. Lze očekávat, že s přezkumem nařízení ekodesignu v roce 2022 dojde k dalšímu zpřísnění.

Michal Staša

michal.stasa@svn.cz

LED náhrady profesionálních...

POKRAČOVÁNÍ
Z PŘEDCHÁZEJÍCÍ STARNY

Tuto úsporu lze očekávat tedy u patič G23 a G24d. O něco nižší úspora je očekávána u elektronického předřadníku (G24q). Kompaktní zářivky 2G11 nabízejí úsporu cca 50 % (nicméně s horší návratností). Taktéž u kompaktních zářivek platí omezení maximálního světelného toku, a vyšší výkonové řady nelze adekvátně nahradit.

Na trhu lze nalézt mnoho typů světelných zdrojů na bázi světelných diod, které nahrazují tradiční výbojky, zářivky a žárovky. Typy existují i pro lineární halogenové žárovky R7s, lineární žárovky S14s a S14d, a řadu reflektorových žárovek (G53, GU5,3, GU10 a další). Ve všech případech LED náhrad platí podobné omezení jako u náhrad lineárních zářivek: zodpovědnost za svítidlo přebírá subjekt, který prove-

dl výměnu za původní světelný zdroj. A i další omezení jsou podobná: vždy dochází ke změně vyzářování.

K náhradě se vztahují nejen technická omezení, ale nutné je také ekonomické zvážení návratnosti. Řada LED náhrad je investičně velmi náročných a celková modernizace osvětlovací soustavy může být ekonomičtější a smysluplnější variantou. Trh s LED náhradami se každopádně dynamicky vyvíjí, takže návratnost LED náhrad profesionálních světelných zdrojů se může u některých typů snižovat.

Více o LED náhradách profesionálních světelných zdrojů na specializovaných stránkách www.lednahrady.cz

Michal Staša

michal.stasa@svn.cz



Ochrana klimatu na místní úrovni

Města a obce se stávají nedílnou součástí klimatické politiky. Cíl dosáhnout uhlíkovou neutralitu do roku 2050 se dotkne řady municipálních agend. Ochrana klimatu ale není ani v současnosti městům tak vzdálená, jak by se mohlo zdát. Řada opatření ke snížení emisí skleníkových plynů je již totiž součástí běžné agendy. Energetické úspory, snižování produkce odpadu, územní plánování beroucí stále větší ohled na zdroje a využití vody, zapojování obnovitelných zdrojů do systémů zásobování teplem a mnohé další. To jsou opatření, která kromě úspory emisí přináší městům řadu dalších benefitů. Od finančních úspor až po zlepšení životního prostředí pro obyvatele.



A právě tato témata jsou náplní mezinárodních setkání, jichž se účastní pět českých měst zapojených do projektu BEACON. Díky výměně a sdílení zkušeností si zástupci měst rozšiřují obzory a získávají neocenitelnou zpětnou vazbu k vlastním aktivitám. Pomáhá jim to udržovat si přehled nad rámcem dennodenní operativy, což je pro dlouhodobý rozvoj města a jeho udržitelnost klíčové.

Ze tří setkání plánovaných na první pololetí 2020, se dvě stihla uskutečnit fyzicky ještě před uzavřením hranic v důsledku opatření pro šíření koronaviru. Letos se navíc v rámci projektu poprvé setkaly jihoevropské a středoevropské skupiny zemí účastnících se projektu, takže si města mohla vybrat účast na setkání podle témat, a nebyla omezena účastí pouze v rámci vlastní skupiny. Díky tomu se také zintenzivnila výměna zkušeností, protože města z obou skupin se nyní začala pravidelně sektávat.

V řecké Kalamatě rozvíjeli zástupci měst z pěti evropských zemí své poznatky o udržitelné mobilitě. Jak řídit a omezovat provoz v městských centrech, všudypřítomný problém (ne)dostatku

parkovacích míst nebo přechod k bezuhlíkovým dopravním prostředkům.

Druhé jarní setkání proběhlo na začátku března v rumunském městě Râmnicu Vâlcea. Osazenstvo bylo neméně pestré jako v Řecku a tématem bylo odpadové hospodářství. Poslední setkání v prvním pololetí proběhlo, v důsledku cestovních omezení, on-line. Díky nasazení realizačního týmu z Německa a Polska, a díky zkušenostem s virtuálními mítky nabytými v prvních měsících karantény, se podařilo změnit na konferenční hovor i tak osobní akci, jako jsou tradičně projektové workshopy BEACON. Úlohy pořádačícího se zhostilo polské město Zamość a tématem byla přírodě blízká opatření ochrany klimatu, tedy zejména ta adaptační, což je v ČR také velmi aktuální a hojně diskutované téma.

Václav Šebek

vaclav.sebek@svn.cz

BEACON
Bridging European &
Local Climate Action

ZÁSTUPCI MĚST
ZKOUŠÍ CYKLISTICKOU
INFRASTRUKTURU
V ŘECKÉM MĚSTĚ
KALAMATA





Vertikální spolupráce místní a národní úrovně

V lednu 2020 se v Praze sešli zástupci škol, měst a ústřední státní správy, aby spolu v rámci inovativně vedeného semináře řešili vtělení tématu klimatické změny a ochrany klimatu do výuky na základních školách. Dvoudenní akce svedla dohromady učitele, ředitele škol, zastupitele i starosty, ministerské úředníky a odborníky na vzdělávání i změnu klimatu. Díky novému formátu tzv. vertikálního workshopu mohli zástupci různých úrovní veřejné sféry, které spojuje téma vzdělávání, na téma dopodrobna diskutovat a vzájemně se obohatit zpětnou vazbou svých protějšků, s nimiž se běžně nedostanou do kontaktu.

Akce byla součástí širší iniciativy projektu BEACON, který primárně probíhá ve městech a školách, o komunikaci tématu klimatické změny a úspěchů dosažených na těchto úrovních směrem k odpovědným ministerstvům a dalším ústředním institucím. Cílem této iniciativy je rozšířit výstupy projektu mezi další česká města a školy. Projekt BEACON na municipální a školní úrovni ověřil řadu postupů, jakými lze v českých podmínkách realizovat klimatickou politiku. Jakými opatřeními začít pro města bez dosavadních zkušeností, až po ambicióznější kroky pro pokročilejší municipality. Ukázalo se, že ochrana klimatu, tedy mitigace – snaha o zabránění

změně klimatu spojená především s omezováním emisí skleníkových plynů, může být součástí mnoha agend městského úřadu. Od stavu městských budov, přes zdroje energie, dopravu, až po odpadové hospodářství, a v neposlední řadě také vzdělávání.

Základní školy jsou v ČR, na rozdíl od dalších partnerských zemí projektu, velmi těsně navázány na obce. Realizace vzdělávání k ochraně klimatu a praktické projekty energetických úspor žáků ve školách, jsou proto neoddelitelně spjaty s podporou města. Mechanismus financování škol v ČR navíc např. neumožňuje přijetí německého modelu 50:50 (čti: fifty fifty), kdy by škola automaticky dostávala zpět polovinu peněz, kterých by se ve škole díky energeticky úspornému projektu dosáhlo. Proto otázka, jak motivovat školy k realizaci takových projektů, byla během workshopu intenzivně diskutována, a dále se jí bude věnovat jedna z následujících podzimních akcí společných pro města a školy.

Účastníci, školy a města na jedné straně a Ministerstvo školství, Ministerstvo životního prostředí a Národní pedagogický ústav na straně druhé, dále dospěli k závěru, že nejlepší příležitostí pro ukotvení ochrany klimatu ve školní praxi bude zapojení se do právě probíhajícího procesu aktualizace rámcových vzdělávacích programů.

Václav Šebek

vaclav.sebek@svn.cz

BEACON
VERTIKÁLNÍ WORKSHOP,
LEDEN 2020



Boj proti energetické chudobě v Arménii slaví úspěch

Úsilí arménských regionů v boji proti energetické chudobě bylo oceněno v rámci soutěže významné evropské konference EUSEW.

Projekt Zapojení občanské společnosti při úsporách energie v Arménii získal druhou cenu v kategorii východní partnerství. V rámci projektu se podařilo založit úzkou a funkční spolupráci mezi místní regionální samosprávou a nevládními organizacemi, od energetického poradenství až po novináře. Prostřednictvím vytvořených partnerství a místních mikrograntů partneři projektu realizovali více než dvacet místních kampaní. Rozpočtově poměrně malý projekt mobilizoval okolo 60 % území Arménie. Projekt koordinovala arménská organizace ASBA podporovaná společností SEVEN, německým institu-

tem IWO a nizozemským Energie-U. Pokračování aktivit v rámci unikátní vytvořené sítě se připravuje.

Odkaz na krátké video [eu4energy.eu/videos/en/v/winner-of-the-2020-eu-sustainable-energy-award-for-the-eastern-partnership-2nd-place-armenia/](https://www.eu4energy.eu/videos/en/v/winner-of-the-2020-eu-sustainable-energy-award-for-the-eastern-partnership-2nd-place-armenia/)

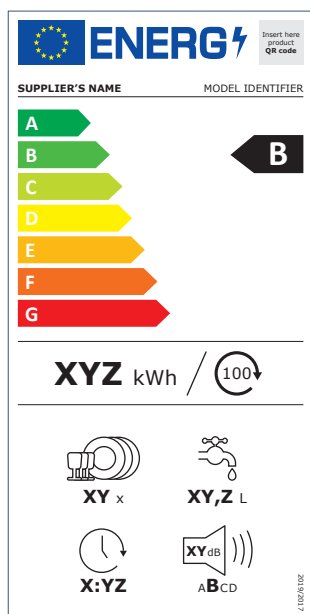
Více na www.buildup.eu/en/news/overview-energy-buildings-2020-eu-sustainable-energy-week-eu-sew-2020

Jiří Karásek

jiri.karasek@svn.cz



Energetické štítky – osvědčený recept s novým šatem



NOVÝ ENERGETICKÝ ŠTÍTEK
MYČKY NÁDOBÍ

tabulka

NEJLEPŠÍ DOSTUPNÁ
ENERGETICKÁ TŘÍDA
PO PŘEŠKÁLOVÁNÍ
(DLE VÝVOJE V ROCE 2020)

Evropský energetický štítek již více než čtvrt století podporuje spotřebitele při výběru energeticky efektivních produktů. Díky energetickým štítkům – a poptávce po úsporných výrobcích, došlo u výrobců k výrazným inovacím. Snížily se tak jak náklady na jejich provoz, tak emise spojené s dodávkou energie. Avšak právě díky těmto inovacím a technologickému pokroku, je nutné inovovat i energetické štítky – předmětná legislativa již byla schválena, v obchodech budou k vidění od března 2021. Jaké hlavní změny nás čekají?

Škála energetických tříd A+++ až D se pro spotřebitele stala neefektivní a matoucí, navíc když je většina produktů ve 2–3 nejvyšších třídách. Jednou z hlavních změn proto bude návrat k původní škále energetických tříd A až G. Navíc, při zavedení nového štítku, bude kategorie třídy A „prázdná“, aby to výrobce motivovalo k vývoji úspornějších výrobků. Po přesunu výrobků na nové štítky tedy může být daný model výrobku přesunut z třídy A+++ např.

do třídy C – nemění se jeho účinnost, štítek ale zajistí vyšší motivaci spotřebitelů i výrobců pro výběr úspornějších modelů.

Další novinkou je QR kód na štítku – který spotřebitele propojí na evropskou databázi produktů, kde budou o daném modelu k dispozici další informace. Další informace o modelu pak bude obsahovat pro dozorové orgány, které hlídají energetickou účinnost a plnění legislativních požadavků.

Mezi další změny patří úprava obsahu a designu některých ikon, které spotřebitele informují o provozních vlastnostech daného výrobku. Nové štítky – v kamenných prodejnách i v e-shopech – budou k dispozici pro chladničky a mrazničky, pračky a pračky kombinované se sušičkami prádla, myčky nádobí, televizory a monitory. Za několik měsíců je budou následovat i světelné zdroje a postupně na nové štítky přejdou všechny kategorie, které se touto legislativou řídí.

Projekt LABEL2020, který v České republice organizuje SEVEN, přinese řadu informativních aktivit – od televizního spotu, přes tištěné a elektronické materiály, až po informační semináře pro výrobce a prodejce aj.

Bližší informace: www.label2020.cz

Juraj Krivošík

juraj.krivosik@svn.cz

KATEGORIE SPOTŘEBIČŮ	NEJLEPŠÍ DOSTUPNÁ ENERGETICKÁ TŘÍDA	
	SOUČASNÝ ŠTÍTEK	NOVÝ ŠTÍTEK
Domácí chladničky a mrazničky	A+++	B/C
Vinotéky	A+++	B/C
Pračky (4 kg a více)	A+++	B/C
Myčky nádobí	A+++	B/C
Televizory a elektronické displeje	A+++	B/C
Světelné zdroje	A++	C/D



LABEL
2020

Jsou údaje na energetickém štítku důvěryhodné? Projekt ANTICSS napoví



Evropská legislativa v podobě energetického štítkování a tzv. ecodesignu výrobcům domácích spotřebičů a dalších energií spotřebovávajících výrobků nařizuje plnit minimální požadavky na jejich energetickou účinnost, a díky štítkům rozlišovat jejich relativní energetickou účinnost. Podmínkou k tomu je testování těchto výrobků podle jednotných, ale složitých testovacích procedur. Existují ale možnosti, jak tyto požadavky a předpisy obejít tak, aby výrobek deklaroval vyšší, než skutečnou účinnost? Projekt ANTICSS takové informace zjišťuje pomocí detailních analýz projektové dokumentace i laboratorních testů.

Téma „obcházení“ předpisů získalo širokou mediální pozornost již i v souvislosti s kauzou emisí u automobilů (tzv. dieseldgate) – při kterých automobil „poznal“, že je testován a uměle snížil své emise. Existuje ale řada dalších možností, jak ovlivnit spotřebu energie výrobku, případně navýšit jeho deklarovanou energetickou účinnost. Projekt ANTICSS – Zamezení obcházení norem za účelem lepšího dohledu nad trhem, v rámci svých aktivit již nejenom definoval, co lze považovat za „obcházení“ předpisů – a ne jejich prosté porušení, zahájil ale i řadu testů v nezávislých laboratořích.

Mezi produktové kategorie, kterým se projekt ANTICSS věnuje, spadají myčky nádobí, chladničky, pračky, televizory, sušičky prádla a další. Výběru konkrétních modelů k testování předcházela podrobná analýza technické dokumentace, diskuze s výrobcí a nezávislými experty, tak i dozorovými orgány. Projekt shromažďuje a dokumentuje i další informace o případech obcházení požadavků na energetickou účinnost a zabývá se rovněž

i možným vztahem mezi obcházením předpisů a tzv. „chytrými“ produkty se specializovaným integrovaným softwarem.

Výsledkem projektu ANTICSS budou praktická doporučení pro orgány dohlížející na trh, pro testovací laboratoře, pro tvůrce legislativy a standardizační orgány, jak lépe odhalovat a zamezovat obcházení předpisů. Projektový tým tvoří 19 organizací z osmi členských států EU: výzkumné ústavy, úřady pro dohled nad trhem, energetické agentury, standardizační orgán, univerzita, ekologická nevládní organizace a nezávislé zkušebny, v České republice je to kromě SEVEN i Státní energetická inspekce ČR.

Bližší informace:

www.anti-circumvention.eu/

twitter.com/AntiCircumvent

[linkedin.com/company/anticss](https://www.linkedin.com/company/anticss)

Juraj Krivosík

juraj.krivosik@svn.cz



Energetické audity mají i stanice metra

Dopravní podnik hlavního města Prahy má od letošního roku nové energetické audity na všechny své nadzemní areály i všechny stanice metra.

Celkem 83 areálů Dopravního podniku včetně 61 stanic metra na třech linkách, tří dep, osmi vozoven tramvají, čtyř garáží autobusů, lanové dráhy Petřín, centrálního dispečinku a řady dalších areálů, prošlo rukama energetických specialistů a auditorů. Vypracování auditů zajišťovala společnost SEVEN ve spolupráci s firmou ENVIROS. Dopravní podnik tak získal komplexní dokumenty s ucelenými a aktualizovanými informacemi ke každému svému areálu. Energetické audity lze využít při správě areálů k jejich efektivnímu provozu a zároveň jako podklad pro plánování a realizaci modernizace areálů za účelem snížení energetické náročnosti a provozních nákladů, optimalizace provozu zařízení a zvýšení komfortu pro cestující.

Povinnost zpracovávat pravidelně energetické audity (nejméně jednou za čtyři roky) mají podnikatelé s více než 250 zaměstnanci. Dále také stavebníci, společenství vlastníků jednotek nebo

vlastníci budovy nebo energetického hospodářství, jejichž hodnota celkové roční spotřeby energie je vyšší než 1500 GJ (417 MWh), přičemž do této výše se započítávají jen ty budovy a hospodářství, které mají spotřebu energie vyšší než 700 GJ (194 MWh) za rok. Za stejných podmínek vzniká povinnost zpracovat energetický audit rovněž organizačním složkám státu, organizačním složkám krajů a obcí a příspěvkovým organizacím. Energetický audit smí provádět pouze energetický specialista s oprávněním uděleným od Ministerstva průmyslu a obchodu ke zpracování energetického auditu a energetického posudku. Výsledkem energetického auditu je aktuální ucelený přehled o energetické náročnosti objektu včetně návrhu vhodných opatření k dosažení úspor energie a tím i finančních nákladů.

Jan Veleba

jan.veleba@svn.cz





a sjednocení způsobu hodnocení, a k prevenci přílišné volnosti ve volbě výpočetních vstupů mezi různými zpracovateli, které tak mohly ovlivnit konečný výsledek, a tím i zařazení objektu do energetické třídy.

Parametry a hodnoty referenční budovy byly nově upraveny a nastaveny tak, aby odpovídaly současnému technologickému pokroku. S tím souvisí hodnoty faktorů primární energie z neobnovitelných zdrojů energie pro referenční i hodnocenou budovu, které byly aktualizovány, aby respektovaly současný stav efektivity využití energie a energetický mix v České republice.

Vyhláška dále zavádí nový vzhled, náplň i požadavky na průkaz energetické náročnosti budov a upravuje hodnocení klasifikačních tříd energetické náročnosti, přičemž se kategoriemi A–G nově hodnotí i dílčí systémy budovy. Nově musí být součástí doporučených opatření pro snížení energetické náročnosti v PENB návrh minimálně jednoho alternativního systému dodávek energie, je-li proveditelný ekonomicky, technicky a ekologicky. Nová podoba PENB cílí na větší přehlednost a pochopitelnost, což by mohlo mít pozitivní vliv na pochopení provozních nákladů na energie a významu energeticky úsporných opatření. Nicméně změny, například přechod z hodnocení celkové primární energie na primární energii z neobnovitelných zdrojů, mohou mít vzhledem ke své komplexnosti ze začátku spíše opačný – matoucí – efekt.

Na základě vyhlášky dojde od 1. ledna 2022 ke zpřísnění požadavků na budovy s téměř nulovou spotřebou energie v podobě posunutí požadovaných parametrů a hodnot referenční budovy z mírnějších hodnot na hodnoty přísnější. Pro jejich splnění bude nutné realizovat více energeticky úsporných

PRŮKAZ ENERGETICKÉ NÁROČNOSTI BUDOVY
vydaný podle zákona č. 458/2003 Sb., o hospodaření energií, a vyhlášky č. 78/2013 Sb., o energetické náročnosti budov

Ulice, č.p./č.o.:
PSČ, obec:
K.ú., parcelní č.:
Typ budovy:
Celková energeticky vztáhná plocha: m²

KLASIFIKAČNÍ TŘÍDA
Primární energie z neobnovitelných zdrojů kWh/(m²·rok)
Mimořádně úsporná A
Velmi úsporná B
Úsporná C
Mírně úsporná D
Neúsporná E
Velmi neúsporná F
Mimořádně neúsporná G
Požadavky pro výstavbu nové budovy po roce 2022
jsou **SPLNĚNY**

ROZDĚLENÍ DODANÉ ENERGIE
MWh/rok
■ Energetická ze slunce – XX,X
■ Slunce a en. prostředí – XX,X
■ Zemní plyn – XX,X
■ Biomasa – XX,X

UKAZATELE ENERGETICKÉ NÁROČNOSTI
Primární součinitel prostupu tepla budovy XXX součinitel C
Měrná potřeba tepla na vytápění XXX součinitel
Celková dodaná energie XXX součinitel B
Vytápění XXX součinitel A
Chlazení XXX součinitel C
Nucená větrání XXX součinitel D
Úprava vlhkosti XXX součinitel C
Příprava teplé vody XXX součinitel C
Ovětrání XXX součinitel F

Energetický specialista:
Osvědčení č.:
Kontakt:
Ev. č. průkazu:
Vyhотовeno dne:
Podpis:

NOVÝ VZHLED PENB

Zdroj: vyhláška č. 264/2020 Sb.

opatření nebo využít obnovitelných zdrojů energie.

Více informací k nové vyhlášce je možné najít v sérii článků na portálu www.tzb-info.cz/energeticka-narocnost-budov/20762-vysla-nova-vyhlaska-c-264-2020-sb-o-energeticke-narocnosti-budov

Jakub Kvasnica

jakub.kvasnica@svn.cz

tabulka

POROVNÁNÍ ZMĚN VYBRANÝCH POŽADAVKŮ NA ENERGETICKOU NÁROČNOST BUDOVY

POPIS KRITÉRIA/PARAMETRU	PODLE VYHLÁŠKY Č.			
	78/2013 Sb.	78/2013 Sb.	264/2020 Sb.	264/2020 Sb.
Snížení hodnoty neobnovitelné primární energie stanovené pro referenční budovu – NOVÁ BUDOVA	RD: 10 % BD: 10 % ostatní: 8 %	RD: 25 %, BD: 25 %, ostatní: 10 %		variabilní zpřísnění 20–60 % podle typu budovy a měrné potřeby tepla na vytápění
Redukční činitel požadované základní hodnoty průměrného součinitele prostupu tepla – PRO REFERENČNÍ BUDOVU	nová budova: 0,8 nZEB: 0,7 změna: 1,0	nová budova (=nZEB): 0,7 změna dokončené budovy: 1,0		
Hodnocení klasifikačních tříd SOUČINITEL PROSTUPU TEPLA	A: $0,65 \times E_p$, B: $0,80 \times E_p$, C: $1,00 \times E_p$, D: $1,50 \times E_p$, E: $2,00 \times E_p$, F: $2,50 \times E_p$		A: $0,70 \times E_p$, B: $0,90 \times E_p$, C: $1,20 \times E_p$, D: $1,70 \times E_p$, E: $2,30 \times E_p$, F: $2,90 \times E_p$	
Hodnocení klasifikačních tříd CELKOVÁ DODANÁ ENERGIE	A: $0,50 \times E_p$, B: $0,75 \times E_p$, C: $1,00 \times E_p$, D: $1,50 \times E_p$, E: $2,00 \times E_p$, F: $2,50 \times E_p$		A: $0,70 \times E_p$, B: $0,90 \times E_p$, C: $1,20 \times E_p$, D: $1,50 \times E_p$, E: $2,00 \times E_p$, F: $2,50 \times E_p$	
Faktor primární energie z neobnovitelných zdrojů energie pro vytápění/ohřev vody (fosilní zdroje paliva) – u hodnocené i referenční budovy	1,1		1,0	
Faktor primární energie z neobnovitelných zdrojů energie pro elektrické zdroje – u hodnocené i referenční budovy	3,0		2,6	

Energetická účinnost budov a koncepce bydlení



Rok 2020 je z mnoha hledisek rokem přelomovým. V platnost vstoupila povinnost stavět všechny budovy pouze v energetickém standardu nZEB nebo lepším. Zavedení uvedeného standardu, ale také obecně technologický pokrok ve stavebních technologiích a energetickém managementu budov, významně ovlivní pořizovací a provozní náklady na bydlení. Zároveň končí programová platnost stávající koncepce bydlení z roku 2011, respektive revidované verze z roku 2016, a probíhají práce na koncepci nové, která musí vývoj v oblasti energetické efektivity patřičně zohlednit. Na tyto skutečnosti reaguje jeden z projektů programu Théta od Technologické agentury České republiky, který řeší SEVEN ve spolupráci s Fakultou stavební ČVUT pod dohledem Odboru politiky bydlení MMR v roli aplikačního garanta. Jedná se o první projekt TA ČR v SEVEN.

Cílem projektu je vyčíslit, jak zvyšování energetického standardu budov ovlivní dostupnost bydlení s ohledem na vývoj jeho nákladů, a tyto náklady propojit s příjmy domácností. Projekt se zabývá třemi dílčími úkoly. První úkol se zabývá tvorbou podkladů pro koncepci bydlení. Druhý úkol spočívá ve vytvoření certifikované metodiky pro výpočet nákladů životního cyklu bytových domů obsahující výpočet nákladově optimálních typických opatření snižujících potřebu energie v nových a rekon-

struovaných budovách s ohledem na celou délku životního cyklu (LCC). V rámci třetího úkolu bude vytvořena mapa územních disparit cen bydlení zohledňující náklady na bydlení ve vztahu k energetické náročnosti rezidentních budov v členění na kraje.

Jakub Kvasnica

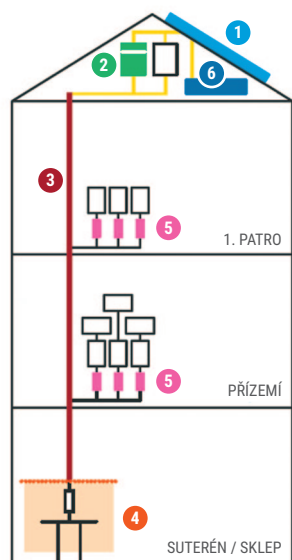
jakub.kvasnica@svn.cz



TECHNOLOGICKÁ AGENTURA
ČESKÉ REPUBLIKY

Společné výroby elektřiny...

POKRAČOVÁNÍ ZE STRANY 1



UKÁZKA POJETÍ SDÍLENÉ VÝROBNY NA BYTOVÉM DOMĚ

Na obrázku jsou znázorněny fotovoltaický systém ①, inteligentní elektroměr ②, hlavní domovní vedení ③, hranice vnitřního rozvodu ④, uživatel ⑤, možný bateriový systém pro dočasné uskladnění vyráběné elektřiny ⑥.

Dobrym příkladem v tomto směru může pro nás být Rakousko, v kterém je zřizování společných či také sdílených výroben energie možné již od roku 2018.

V současnosti je dnes v zemi již několik desítek takovýchto výroben a zájem o ně se postupně dynamicky zvyšuje. Pro výstavbu sdílené výroby (v rakouské legislativě nazývána jako Gemeinschaftliche Erzeugungsanlagen) je zapotřebí, aby v daném objektu o zřízení této výroby projevily zájem alespoň dvě fyzické či právnické osoby, které mají uzavřenu smlouvu o připojení k distribuční soustavě. Ti se stanou tzv. zúčastněnými příjemci (v něm. Teilnehmenden Berechtigten) a společně si zvolí, případně založí budoucího provozovatele této sdílené výroby. Tento subjekt následně uzavírá potřebné smluvní vztahy s vlastníkem objektu, místně příslušným správcem distribuční soustavy a následně i zúčastněnými příjemci.

Alokace elektřiny vyráběné sdílenou výrobnou mezi zúčastněné beneficienty je pak prováděna distributorem, a to buď na základě předem definovaných poměrů anebo za pomoci průběžného měření za pomoci inteligentních elektroměrů. Dále je zajímavé, že zúčastnění příjemci za tu část elektřiny, kterou jim dodá sdílená výroba, nehradí distribuční poplatek (a pokud se rozhodnou, ani za elektřinu jako takovou). Důvod je logický – sdílená výroba je zapojena do hlavního domovního vedení a tak elektřina, která zůstane v objektu, neprochází veřejnou distribuční soustavou. V opačném případě by odběrná místa v rodinných domech, které si nainstalují vlastní (vnořenou) výrobu, byla zvýhodněna.

Obdobně inspirativní je i fakt, že provozovatelem sdílené výroby může být v zásadě jak nově zřízená entita, tak i například energetická společnost, a rovněž i technologická neutralita sdílené výroby – může jím být jak fotovoltaická elektrárna, tak i (mikro)kogenerační jednotka.

Zákonný rámec rovněž nijak neřeší, kdo může být vlastníkem sdílené výroby. Fakticky jím tak může být jak (zúčastněnými příjemci) založené občanského sdružení, tak i zcela jiný vybraný subjekt (např. energetická utilita). Právě energetické společnosti jsou zatím největšími hybateli trhu, protože mohou navíc nabízet i službu dodávky zbývající potřeby elektřiny, kterou nezajistí sdílená výroba. Od příštího roku by pak nově mohly tyto sdílené výroby zřizovat a provozovat i tzv. energetická společenství, jejichž právní existenci kodifikovala nedávnými směrnici Evropská unie a nyní je na členských státech, aby to samé učinily ve svých národních předpisech.

S ohledem na technologický pokrok a náročné rozvojové cíle v oblasti využívání obnovitelné energie, které před Českem v následující dekádě leží, by přijetí obdobného právního rámce bylo u nás rovněž žádoucí, minimálně proto, abychom srovnali podmínky instalace a provozu vnořených výroben elektřiny – obyvatelé rodinných domů jsou dnes na tom paradoxně výrazně lépe, než domácnosti bydlící v bytových domech. Proč tomu tak je?

Tomáš Voříšek

tomas.vorisek@svn.cz

Snižování rizika investování do projektů energetické účinnosti



Světová ekonomika se pomalu vzpamatovává z nedávno prodělaného šoku. Poslední ekonomická krize nám ukázala, že kromě běžných rizik, která se dají předpokládat, mohou nastat i situace, se kterými nikdo nepočítá. Mnoho investorů tak může mít obavy použít se do nových projektů a finanční instituce zase mohou být opatrnější při poskytování prostředků na velké záměry. Podpora projektů a všem v nich zapojeným stranám je nyní důležitější než kdykoli před tím.

Pomáhat finančním institucím a investorům projektů zvýšit zapojení jejich kapitálu v oblasti energetické účinnosti, je cílem mezinárodního projektu Triple-A. Projekt byl zahájen už v roce 2019, ale nyní dostává vzhledem k okolnostem další nový význam. Díky nástrojům vyvinutých v rámci projektu Triple-A se investice do projektů stanou více transparentní, předvídatelné a atraktivnější.

Krok 2 – Vzájemná dohoda (agree)

Standardizovat nástroje Triple-A, efektivní měřítka a příručky přeložené do osmi jazyků partnerů konsorcia pro podporu zrychlení a zvýšení investic. Klíčové ukazatele výkonnosti vybrané v tomto kroku by měly přispět k uzavření 40 až 80 dohod o poskytnutí investičních prostředků.

Krok 3 – Přiřazení nástroje (assign)

Příklady opakovatelnosti a celkové využití v daných státech, včetně doporučení realistických a proveditelných investic v národním a sektorovém kontextu, jakož i krátkodobého a střednědobého financování. Výsledkem tohoto kroku bude přiřazení vhodných finančních nástrojů a vypracování projektových listů k 50 projektům.

Případové studie ze zemí zapojených do projektu Triple-A byly vybrány tak, aby podporovaly rozmanitost v celé řadě faktorů. Například přední evropská ekonomika (Německo), inovační průkopník v oblasti energetiky (Nizozemsko), ekonomika, která prošla jednou z nejdelších a nejzávažnějších recesí (Řecko), hospodářství s pomalým ekonomickým oživením (Itálie), diverzifikovaná ekonomika se strategickou geografickou polohou, ze které pochází některé z největších evropských firem (Španělsko), země, která zažila jedno z nejrychlejších hospodářských zotavení v Evropě (Litva), progresivní země s dříve skeptickým postojem k nízkouhlíkovému rozvoji (Česká republika) a země, která se zotavuje z pomalého přechodu k tržnímu hospodářství, s rostoucím regionálním významem a významnými ambicemi v rámci EU (Bulharsko).

Ve všech osmi zapojených státech proběhnou regionální školení určená pro finanční instituce a investory projektů v oblasti energetické účinnosti. Všichni zájemci se mohou také zapojit a podílet se na dalších aktivitách v rámci projektu.

Více informací naleznete na stránkách projektu Triple-A:
www.aaa-h2020.eu

Jan Veleba

jan.veleba@svn.cz

STÁTY ZAPOJENÉ
DO PROJEKTU TRIPLE-A



Úkolem projektu Triple-A
je odpovědět na tři základní otázky

- Jak posoudit finanční nástroje a rizika v rané fázi přípravy projektu?
- Jak se dohodnout na investicích na základě vybraných klíčových ukazatelů výkonnosti?
- Jak přiřadit investiční záměry k možným finančním nástrojům?

Projekt Triple-A zavádí postupy,
kterými řeší položené otázky

Krok 1 – Posouzení projektu (assess)

Strategie členských států pro zmírňování rizik, včetně webové databáze, umožňující srovnání na úrovni státu a odvětví, identifikaci vyspělosti trhu, sdílení zkušeností a příkladů dobré praxe, čímž se snižuje nejistota investorů. Předpokládá se, že tímto krokem posouzení projde nejméně 100 energeticky účinných a finančně atraktivních projektů.

Získejte dotaci na energetickou studii snadno v šesti krocích



Program Ministerstva průmyslu a obchodu Úspory energie s rozumem je zaměřený na podporu vzniku nových energeticky úsporných projektů. Program je určen vlastníkům a provozovatelům rodinných a bytových domů, veřejných budov a budov pro podnikání. Program má za cíl evidovat a zvýšit kvalitu projektů renovací stávajících budov, a zvýšit tak energetické úspory, čímž přispěje k plnění cílů EU v oblasti dosahování úspor energie.



Smyslem programu je motivovat stavebníky ke zpracování energetické studie proveditelnosti jejich záměru renovace budov. Studie proveditelnosti by měla vycházet ze zásad dobré praxe. Mimo jiné, by měla zahrnovat širokou škálu všech

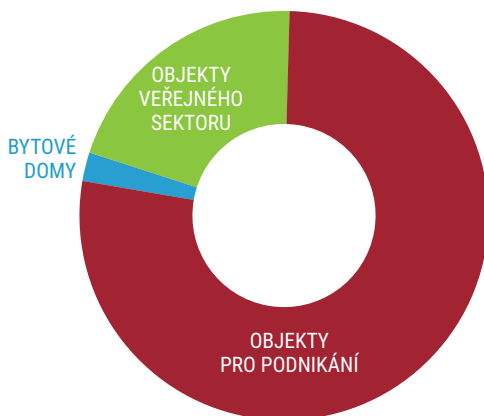
možných energeticky úsporných opatření, jejich srovnání z hlediska ekonomické výhodnosti a dosažených úspor energie, a zejména pak doporučení nejvhodnějších možných řešení k realizaci pro daný objekt. Opatření mohou být provozního, stavebního, nebo technologického charakteru v závislosti na typu a účelu objektu. Stavebník může na zpracování energetické studie získat dotaci 30 až 200 tisíc Kč podle typu objektu, kde lze dotaci pokrýt až 70 % způsobilých výdajů. Podání žádosti od začátku do konce lze učinit snadno v šesti krocích, a celým procesem vás provede vámi vybraný garant. Více informací naleznete na stránkách programu: www.usporysrozumem.cz.

V roce 2019 bylo v rámci programu předloženo k posouzení celkem 44 energetických studií. Nejčastěji se jednalo o objekty pro podnikání 77 % a objekty veřejného sektoru 21 %. Žádat o podporu svých projektů však mohou i vlastníci rodinných a bytových domů, ve kterých lze realizací vhodných opatření často dosáhnout významných úspor energie. Ze všech předložených žádostí bylo nakonec doporučeno ke schválení 93 % energetických studií.

Medián prosté doby návratnosti navržených a doporučených opatření k realizaci byl necelých 15 let. Průměrné úspory nákladů na jeden projekt se pohybovaly v rozmezí od 175 tis. do 550 tis. Kč ročně v závislosti na typu objektu. Celková úspora energie vybraných opatření k realizaci činila 10 167 MWh/rok. Největší podíl na úsporách měl zemní plyn 27 %, teplo 23 %, elektřina 20 % a biomasa 16 %. Významný podíl mělo také černé uhlí 8 % a hnědé uhlí 5 %.

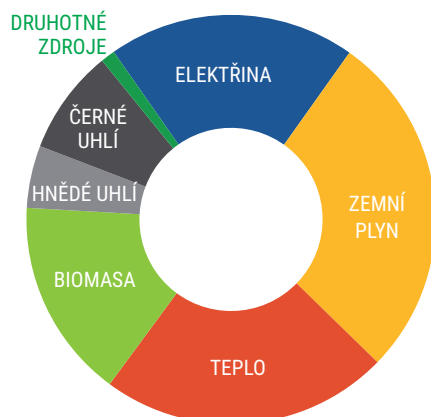
graf 1
PODÍL JEDNOTLIVÝCH
KATEGORIÍ OBJEKTŮ

0 %	rodinné domy
2 %	bytové domy
21 %	objekty veřejného sektoru
77 %	objekty pro podnikání



graf 2
PODÍLY ENERAGONOSITELŮ
NA CELKOVÝCH ÚSPORÁCH
ENERGIE

20 %	elektřina
27 %	zemní plyn
23 %	teplo
16 %	biomasa
5 %	hnědé uhlí
8 %	černé uhlí
1 %	druhotné zdroje



Jan Veleba

jan.veleba@svn.cz



Prodej pohledávek zajišťuje financování většiny projektů EPC v Česku

Prodej pohledávek je nejběžnějším způsobem financování projektů energetických služeb se zaručeným výsledkem (EPC) v České republice, čím se liší od ostatních zemí EU. Tato metoda byla použita k financování většiny projektů EPC dokončených od roku 2005 ve veřejném sektoru, ačkoli v soukromém sektoru byla využita jen ojediněle.

Dříve převládal postup, kdy si poskytovatel EPC půjčil na nákup technologických zařízení v podobě krátkodobého provozního úvěru, a ten úvěr následně splatil prodejem pohledávek. Dnes většinu projektů realizují velké společnosti, jež tento krátkodobý úvěr nepotřebují. Prodejem pohledávek finanční instituci (FI) si poskytovatel EPC uvolní finanční prostředky pro další projekt. Prodej pohledávek je realizován tzv. bez postihu na poskytovatele EPC, kdy při prodeji vypadne závazek úplně z účetnictví poskytovatele EPC. Postoupením pohledávky se závazek klienta EPC nemění, jelikož zůstává stále závazkem z obchodního styku (tj. dodavatelským úvěrem) a nedochází k jeho změně na bankovní úvěr. To je důležitý faktor zejména u municipalit a jejich vykazování bankovních úvěrů vůči České národní bance.

Dohoda o budoucím prodeji pohledávek mezi poskytovatelem EPC a FI je obvykle podepsána před zahájením zadávacího řízení. Schválení prodeje pohledávek je obvykle sjednáno s klientem předem, ačkoli veškeré podrobnosti finanční dohody jsou sjednány výhradně mezi poskytovatelem EPC a FI.

FI odkupuje pouze finanční pohledávky, zatímco odpovědnost za technický stav zůstává na bedrech poskytovatele EPC na základě smlouvy o EPC. FI obvykle odkupuje 100% kontraktované částky dle EPC smlouvy mínus částka za služby energetického managementu.

FI odkoupí pohledávky po vyhotovení předávacího protokolu o předání majetku poskytovatelem EPC klientovi. Předávací protokol uvádí, zda bylo dílo předáno bez závad a pokud existují nějaké závady, pak jak budou odstraněny. Smlouva EPC zůstává v platnosti po celou dobu splatnosti pohledávek. Poskytovatel EPC musí každý rok informovat FI, zda byla dosažena garantovaná úroveň úspor dle smlouvy o EPC.

Více o prodeji pohledávek v ČR i jiných Evropských zemích se budete moci dočíst na stránce nového Evropského projektu REFINE www.refineproject.eu.

Jana Szomolányiová jana.szomolanyiova@svn.cz



ZVEME VÁS NA NOVÉ ŠKOLICÍ KURZY

Kurzy jsou určeny pro stavební a řemeslné profese a jsou dostupné v České republice, na Slovensku, v Rakousku a Bulharsku.

Nabídku aktuálních kurzů naleznete od února 2021 na odkazu: <https://database.craftedu.eu/cs>



[O PROJEKTU](#)
[KURZY](#)
[MŮJ PŘEHLED](#)
[JAN VELEBA](#)
[ODHLÁSIT SE](#)

Úvod do problematiky

Endovant o klenětí malovce spotřebu energie na myslit budovy v nízkou energetickou náročností, potažmo o pokrývení částí energie z obnovitelných zdrojů. Účelů požadavky na nŽEB jsou definovány v zákoně č. 406/2000 Sb., o hospodaření energií a zejména v jeho prováděcím předpisu, ve vyhlášce č. 78/2013 Sb., o energetické náročnosti budov (inspekce v nové vyhlášce č. 264/2020 Sb., o energetické náročnosti budov 2020). Klenětí vjele v síle v zákoně č. 181/2015 Sb., který stanovuje nŽEB jako závaznou, je proto potřeba jak klenětí návrhu stavby, tak klenětí její realizace, dodržet určité pravidla a principy.

ZPRÁVY ze SEVEN

Vydává SEVEN, The Energy Efficiency Center, z.ú. SEVEN je nezisková konzultační organizace, jejímž hlavním posláním je přispět k ekonomickému rozvoji a zlepšení stavu životního prostředí cestou účinnějšího využívání energie. Zpravodaj informuje o současném dění v oblasti úspor energie v České republice a EU a uvítá příspěvky na toto téma. Zájemce o zaslání tištěné nebo elektronické verze prosíme o zaslání adresy na e-mail seven@svn.cz. Redakce: Jiří Karásek (jiri.karasek@svn.cz), Juraj Krivosik (juraj.krivosik@svn.cz). SEVEN sídlí na adrese Americká 17, 120 00 Praha 2. Telefon: 224 252 115, 224 247 552, fax: 224 247 597, e-mail: seven@svn.cz. Internet: www.svn.cz. Přetiskování příspěvků povoleno s uvedením pramene. Grafická úprava Pavel Cindr. ISSN 1213-5844. MK ČR E 13241.



Pražská kancelář SEVEN je odběratelem elektrické energie s certifikátem PRE ekoproud, pocházející výhradně z obnovitelných zdrojů energie.



SEVEN je držitelem certifikátů ČSN EN ISO 9001:2008 a 14001:2004 schválených společností LL-C (Certification).

