

Konferencia SIEA
Úspory energie v obciach a mestách
25. - 26. máj 2015, Žilina



Možnosti financovania obnovy verejných budov prostredníctvom operačného programu Kvalita životného prostredia

Dr. Ing. Kvetoslava Šoltésová, CSc.
Slovenská inovačná a energetická agentúra,

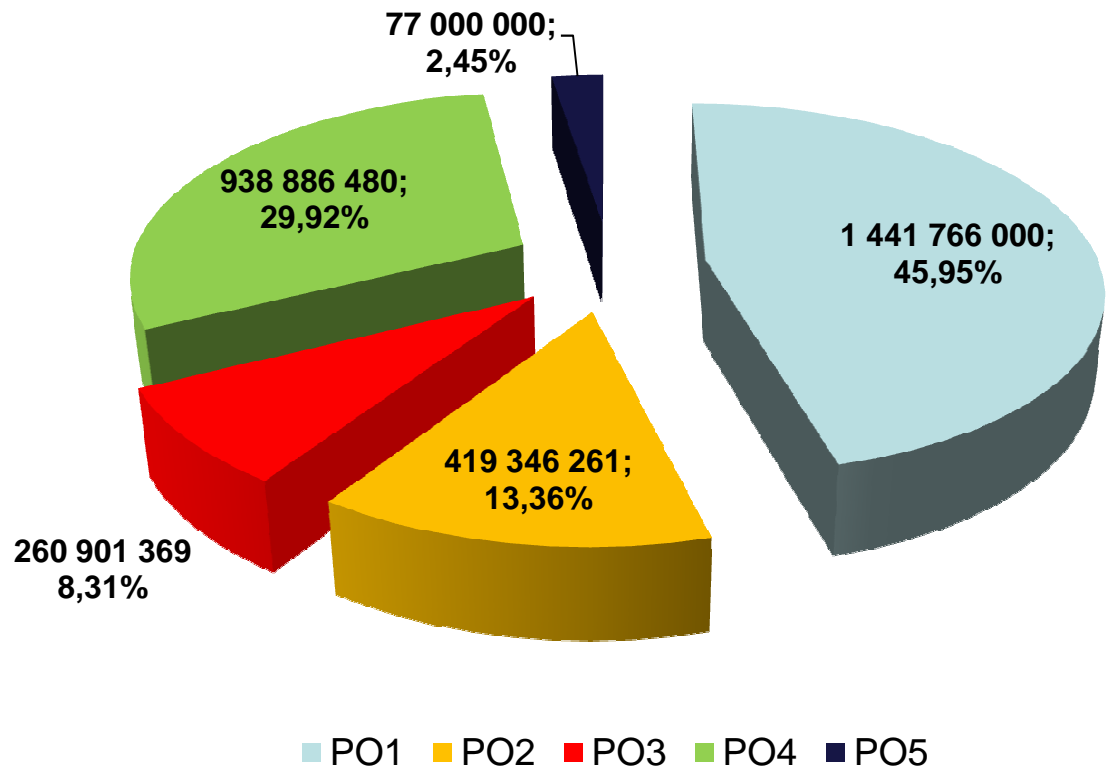


OP KŽP – PRIORITNÉ OSI - PREHĽAD

- PO 1 Udržateľné využívanie prírodných zdrojov prostredníctvom rozvoja environmentálnej infraštruktúry
- PO 2 Adaptácia na nepriaznivé dôsledky zmeny klímy so zameraním na ochranu pred povodňami
- PO 3 Podpora riadenia rizík, riadenia mimoriadnych udalostí a odolnosti proti mimoriadnym udalostiam ovplyvneným zmenou klímy
- PO 4 Energeticky efektívne nízkouhlíkové hospodárstvo vo všetkých sektoroch**
- PO 5 Technická pomoc



OP KŽP – PRIORITNÉ OSI - FINANCOVANIE



PO 4 – INVESTIČNÉ PRIORITY - PREHĽAD

- 4.1. Podpora výroby a distribúcie energie z obnoviteľných zdrojov. **[OZE]**
- 4.2. Podpora energetickej efektívnosti a využitia energie z obnoviteľných zdrojov v podnikoch. **[PODNIKY]**
- 4.3 Podpora energetickej efektívnosti a využitia energie z obnoviteľných zdrojov vo verejných infraštruktúrach, vrátane využitia vo verejných budovách. **[BUDOVY]**
- 4.4. Podpora nízkouhlíkových stratégií pre všetky typy území, zvlášť mestských oblastí, vrátane podpory trvalo udržateľnej mestskej mobility a zmiernenie relevantných adaptačných opatrení. **[STRATÉGIE]**
- 4.5. Podpora využitia vysokoúčinnnej kombinovanej výroby elektriny a tepla založenej na dopyte po využiteľnom teple. **[SCZT]**



IP 4.1 – OZE: ŠPECIFICKÝ CIEĽ/VÝSLEDKY

Podpora výroby a distribúcie energie z obnoviteľných zdrojov.



Špecifický cieľ:

- zvýšenie podielu OZE na hrubej konečnej energetickej spotrebe SR,
- zvýšenie výkonu malých zariadení na využívanie OZE v Bratislavskom samosprávnom kraji.

Výsledky:

- a) zníženie emisií skleníkových plynov,
- b) zvýšenie podielu tepla z OZE na hrubej konečnej energetickej spotrebe,
- c) zvýšenie podielu elektriny z OZE na hrubej konečnej energetickej spotrebe.



IP 4.1 – OZE: AKTIVITY - PREHĽAD

Podpora výroby a distribúcie energie z obnoviteľných zdrojov.



4.1.1.A Výstavba zariadení využívajúcich biomasu prostredníctvom
[BIOMASA] rekonštrukcie a modernizácie existujúcich energetických zariadení

...

4.1.1.B Výstavba zariadení na výrobu biometánu, využitie vodnej energie,
[INÉ OZE] aerotermálnej, hydrotermálnej alebo geotermálnej energie, ...

4.1.1.C Inštalácia malých zariadení na využívanie OZE
[MALÉ OZE]

4.1.2. Inštalácia malých zariadení na využívanie OZE v Bratislavskom
[MALÉ OZE -BSK] samosprávnom kraji



IP 4.1 – OZE: „BIOMASA“ – PODMIENKY/VÝBER PROJEKTOV

Podpora výroby a distribúcie energie z obnoviteľných zdrojov.



4.1.1.A [BIOMASA]

Výstavba zariadení využívajúcich biomasu prostredníctvom rekonštrukcie a modernizácie existujúcich energetických zariadení s maximálnym tepelným príkonom 20 MW na báze fosílnych palív

- nízkoemisné zariadenia v súlade s požiadavkami navrhovanej smernice o obmedzení emisií určitých znečisťujúcich látok do ovzdušia zo stredne veľkých spaľovacích zariadení,
- splnenie kritérií udržateľnosti¹ využívania biomasy v súlade s odporúčaniami správy Komisie Rade a EP o požiadavkách trvalej udržateľnosti na používanie zdrojov tuhej a plynnej biomasy pri výrobe elektriny, tepla a chladu



OPERAČNÝ PROGRAM
KVALITA ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA



ŽIT
ENERGIU
Odborné energetické poradenstvo



IP 4.1 – OZE: „BIOMASA“ – PRIJÍMATELIA/CIEĽOVÉ ÚZEMIE

Podpora výroby a distribúcie energie z obnoviteľných zdrojov.



4.1.1.A [BIOMASA]

Prijímatelia:

25 000 000 EUR

- fyzické a/alebo právnické osoby oprávnené na podnikanie
- združenia fyzických alebo právnických osôb
- subjekty ústrednej správy
- subjekty územnej samosprávy
- neziskové organizácie poskytujúce všeobecne prospešné služby

Cieľové územie:

- územie menej rozvinutých regiónov



OPERAČNÝ PROGRAM
KVALITA ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA



ŽIŤ
ENERGIU
Odborné energetické poradenstvo



IP 4.1 – OZE: „INÉ OZE“ - PREHĽAD

Podpora výroby a distribúcie energie z obnoviteľných zdrojov.



4.1.1.B

[INÉ OZE]

Výstavba zariadení na:

- výrobu biometánu;
- využitie vodnej energie;
- využitie aerotermálnej, hydrotermálnej alebo geotermálnej energie s použitím tepelného čerpadla;
- využitie geotermálnej energie priamym využitím na výrobu tepla a prípadne aj v kombinácii s tepelným čerpadlom;
- výrobu a energetické využívanie bioplynu, skládkového plynu a plynu z čistiarní odpadových vôd *(s výnimkou prípadov, keď je využitie bioplynu súčasťou aktivít na zhodnocovanie biologicky rozložiteľných odpadov)*



OPERAČNÝ PROGRAM
KVALITA ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA



ŽIŤ
ENERGIU
Odborné energetické poradenstvo



IP 4.1 – OZE: „INÉ OZE“ – PODMIENKY/VÝBER PROJEKTOV

Podpora výroby a distribúcie energie z obnoviteľných zdrojov.

4.1.1.B

[INÉ OZE]

- podporované budú najmä komplexné projekty výstavby zariadení na využívanie OZE s inteligentným riadením výroby a spotreby energie, v ktorých bude uprednostnená lokálna spotreba vyrobenej energie v reálnom čase alebo prostredníctvom akumulácie,
- pri malých vodných elektrárňach (MVE) bude podpora výstavby možná len pri zabezpečení súladu s Rámcovou smernicou o vode (najmä s čl. 4 ods. 7, 8 a 9),
- pri výstavbe zariadení sa uprednostnia zariadenia na výrobu tepla a tým budú zvýhodnené tepelné čerpadlá, zariadenia využívajúce geotermálnu energiu a zariadenia kombinovanej výroby elektriny a tepla,



OPERAČNÝ PROGRAM
KVALITA ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA



ŽIŤ
ENERGIU
Odborné energetické poradenstvo



IP 4.1 – OZE: „INÉ OZE“ – PODMIENKY/VÝBER PROJEKTOV

Podpora výroby a distribúcie energie z obnoviteľných zdrojov.



4.1.1.B

[INÉ OZE]

- podporované budú najmä nízkoemisné zariadenia v takej štruktúre, aby ich podpora prispela k rozvoju miestnych zdrojov energie s cieľom zaistiť bezpečnosť a efektívnosť dodávok energie za prijateľné ceny,
- pri využívaní bioplynu, skládkového plynu a plynu z čistiarní odpadových vôd bude podporená realizácia projektov výroby tepla v zariadeniach KVET s cieľom dosiahnuť čo najvyššie úspory primárnych energetických zdrojov,



OPERAČNÝ PROGRAM
KVALITA ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA



ŽIŤ
ENERGIU
Odborné energetické poradenstvo



IP 4.1 – OZE: „INÉ OZE“ – PRIJÍMATELIA/CIEĽOVÉ ÚZEMIE

Podpora výroby a distribúcie energie z obnoviteľných zdrojov.

4.1.1.B [INÉ OZE]

Prijímatelia:

46 656 500 EUR

- fyzické a/alebo právnické osoby oprávnené na podnikanie
- združenia fyzických alebo právnických osôb
- subjekty ústrednej správy
- subjekty územnej samosprávy
- neziskové organizácie poskytujúce všeobecne prospešné služby

Cieľové územie:

- územie menej rozvinutých regiónov



OPERAČNÝ PROGRAM
KVALITA ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA



ŽIŤ
ENERGIU
Odborné energetické poradenstvo



IP 4.1 – OZE: „MALÉ OZE“ - PREHĽAD

Podpora výroby a distribúcie energie z obnoviteľných zdrojov.



4.1.1.C

[MALÉ OZE]

Inštalácia malých zariadení na využívanie OZE:

- fotovoltaické zariadenia (max. 10 kW),
- veterné turbíny (max. 10 kW),
- slnečné tepelné kolektory,
- tepelné čerpadlá,
- kotle na biomasu

4.1.2.

[MALÉ OZE-BSK]



OPERAČNÝ PROGRAM
KVALITA ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA



ŽIT
ENERGIU
Odborné energetické poradenstvo



IP 4.1 – OZE: „MALÉ OZE“ – PODMIENKY/VÝBER PROJEKTOV

Podpora výroby a distribúcie energie z obnoviteľných zdrojov.



4.1.1.C

[MALÉ OZE]

- podpora malých zariadení pre rodinné a bytové domy,
 - malým zariadením pri výrobe elektriny je zariadenie s výkonom do 10 kW,
 - pri výrobe tepla je malým zariadením zariadenie, ktoré pokrýva spotrebu energie v budove,

4.1.2.

[MALÉ OZE-BSK]

- oprávnený bude aj systém výroby v malom zdroji vrátane zariadenia na akumuláciu takto vyrobenej elektriny alebo tepla a inteligentného systému riadenia spotreby energie,



OPERAČNÝ PROGRAM
KVALITA ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA



ŽIŤ
ENERGIU
Odborné energetické poradenstvo



IP 4.1 – OZE: „MALÉ OZE“ – PODMIENKY/VÝBER PROJEKTOV

Podpora výroby a distribúcie energie z obnoviteľných zdrojov.

4.1.1.C

[MALÉ OZE]

- podporu na kotly na spaľovanie biomasy bude možné využiť len v lokalitách, kde nie je možnosť pripojenia rodinného domu k systému centralizovaného zásobovania teplom a kotlom na biomasu sa nahradí kotol na fosílna palivá,

4.1.2.

[MALÉ OZE-BSK]

- v prípade podpory zariadení na vykurovanie alebo prípravu teplej vody sa podpora pre domácnosti v bytových domoch poskytne len v prípade, ak sa teplo na prípravu teplej vody alebo teplo na vykurovanie nedodáva z účinných systémov centralizovaného zásobovania teplom



OPERAČNÝ PROGRAM
KVALITA ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA



ŽIŤ
ENERGIU
Odborné energetické poradenstvo



IP 4.1 – OZE: „MALÉ OZE“ – PRIJÍMATELIA/CIEĽOVÉ ÚZEMIE

Podpora výroby a distribúcie energie z obnoviteľných zdrojov.



4.1.1.C, 4.1.2 [MALÉ OZE]

Prijímatelia:

96 015 288 EUR
328 212 EUR

- Slovenská inovačná a energetická agentúra (príspevková organizácia MH SR ako prijímateľ národného projektu, v rámci ktorého bude pomoc poskytovaná ďalším subjektom ako užívateľom),
- fyzické a/alebo právnické osoby oprávnené na podnikanie

Cieľové územie:

- územie menej rozvinutých regiónov
- územie rozvinutejšieho regiónu SR (BSK)



OPERAČNÝ PROGRAM
KVALITA ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA



ŽIŤ
ENERGIU
Odborné energetické poradenstvo



IP 4.2 – PODNIKY: ŠPECIFICKÝ CIEĽ/VÝSLEDKY

Podpora energetickej efektívnosti a využitia energie z obnoviteľných zdrojov v podnikoch.

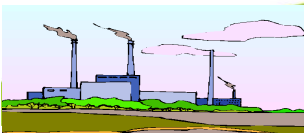


Špecifický cieľ:

- zníženie energetickej náročnosti a zvýšenie využívania OZE v podnikoch.

Výsledky:

- a) zníženie energetickej náročnosti v podnikoch.



OPERAČNÝ PROGRAM
KVALITA ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA



ŽIT
ENERGIU
Odborné energetické poradenstvo



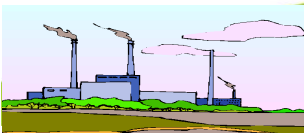
IP 4.2 – PODNIKY: AKTIVITY - PREHĽAD

Podpora energetickej efektívnosti a využitia energie z obnoviteľných zdrojov v podnikoch.



4.2.1.A Zabezpečenie energetických auditov v MSP
[AUDITY]

4.2.1.B Implementácia opatrení z energetických auditov
[OPATRENIA]



OPERAČNÝ PROGRAM
KVALITA ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA



ŽIŤ
ENERGIU
Odborné energetické poradenstvo



IP 4.2 – PODNIKY: „AUDITY“ - PODMIENKY/VÝBER PROJEKTOV

Podpora energetickej efektívnosti a využitia energie z obnoviteľných zdrojov v podnikoch.



4.2.1.A Zabezpečenie energetických auditov v MSP

[AUDITY]

- vypracovanie energetických auditov odborne spôsobilými osobami, v rámci ktorých bude na základe reálne nameraných hodnôt spotreby energie navrhnutý súbor optimálnych opatrení s energetickým, ekonomickým a environmentálnym hodnotením



OPERAČNÝ PROGRAM
KVALITA ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA



ŽIŤ
ENERGIU
Odborné energetické poradenstvo



IP 4.2 – PODNIKY: „AUDITY“ – PRIJÍMATELIA/CIEĽOVÉ ÚZEMIE

Podpora energetickej efektívnosti a využitia energie z obnoviteľných zdrojov v podnikoch.



4.2.1.A [AUDITY]

Prijímatelia:

12 000 000 EUR

- fyzické a/alebo právnické osoby oprávnené na podnikanie - MSP

Cieľové územie:

- územie menej rozvinutých regiónov



OPERAČNÝ PROGRAM
KVALITA ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA



ŽIŤ
ENERGIU
Odborné energetické poradenstvo



IP 4.2 – PODNIKY: „OPATRENIA“ - PREHĽAD

Podpora energetickej efektívnosti a využitia energie z obnoviteľných zdrojov v podnikoch.

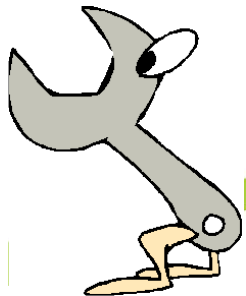


4.2.1.B

[OPATRENIA]

Implementácia opatrení z energetických auditov:

- rekonštrukcia a modernizácia stavebných objektov v oblasti priemyslu a služieb na to nadväzujúcich za účelom zníženia ich energetickej náročnosti,
- rekonštrukcia a modernizácia existujúcich energetických zariadení za účelom zvýšenia energetickej účinnosti alebo zníženia emisií skleníkových plynov,
- rekonštrukcia a modernizácia systémov výroby a rozvodu stlačeného vzduchu,
- ...



OPERAČNÝ PROGRAM
KVALITA ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA



ŽIŤ
ENERGIU
Odborné energetické poradenstvo



IP 4.2 – PODNIKY: „OPATRENIA“ - PREHĽAD

Podpora energetickej efektívnosti a využitia energie z obnoviteľných zdrojov v podnikoch.

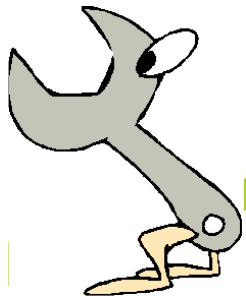


4.2.1.B

[OPATRENIA]

Implementácia opatrení z energetických auditov:

- ...,
- zavádzanie systémov merania a riadenia v oblasti výroby a spotreby energie za účelom zníženia spotreby energie a emisií skleníkových plynov,
- výstavba, modernizácia a rekonštrukcia rozvodov energie, resp. rozvodov energetických médií v areáli podniku, vrátane systémov vonkajšieho osvetlenia priemyselných areálov,
- iné opatrenia na úsporu primárnych energetických zdrojov.



OPERAČNÝ PROGRAM
KVALITA ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA



ŽIŤ
ENERGIU
Odborné energetické poradenstvo



IP 4.2 – PODNIKY: „OPATRENIA“ – PODMIENKY/VÝBER PROJEKTOV

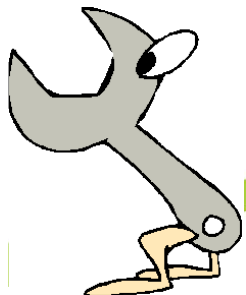
Podpora energetickej efektívnosti a využitia energie z obnoviteľných zdrojov v podnikoch.



4.2.1.B

[OPATRENIA]

- **podporené budú projekty v priemysle a službách na to nadväzujúcich,**
- **zvýhodňované budú projekty malých a stredných podnikov,**
- **pri projektoch, v ktorých sa bude využívať biomasa bude potrebné preukázať splnenie kritérií udržateľnosti jej využívania v súlade s odporúčaniami správy Komisie Rade a EP o požiadavkách trvalej udržateľnosti na používanie zdrojov tuhej a plynnej biomasy pri výrobe elektriny, tepla a chladu,**
- **zvýhodňované budú projekty, ktorých realizácia umožní vyššie využitie tepla z priemyselných alebo výrobných procesov,**



OPERAČNÝ PROGRAM
KVALITA ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA



ŽIŤ
ENERGIU
Odborné energetické poradenstvo



IP 4.2 – PODNIKY: „OPATRENIA“ – PODMIENKY/VÝBER PROJEKTOV

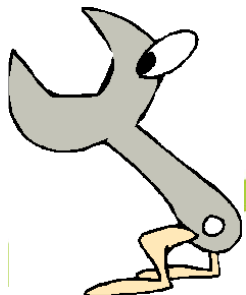
Podpora energetickej efektívnosti a využitia energie z obnoviteľných zdrojov v podnikoch.



4.2.1.B

[OPATRENIA]

- zvýhodnené budú projekty, ktoré dosiahnu najnižšie hodnoty podielu investičných výdavkov na zrealizovanie celého projektu k hodnote predpokladaného objemu úspor primárnych energetických zdrojov (v EUR/MWh),
- projekty vhodné na realizáciu formou energetických služieb budú podporené prostredníctvom finančných nástrojov,
- pri projektoch rekonštrukcie a modernizácie existujúcich energetických zariadení, v ktorých sa spaľujú palivá, budú podporované len nízkoemisné zariadenia v súlade so Stratégiou pre redukciu PM 10,



OPERAČNÝ PROGRAM
KVALITA ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA



ŽIŤ
ENERGIU
Odborné energetické poradenstvo



IP 4.2 – PODNIKY: „OPATRENIA“ – PRIJÍMATELIA/CIEĽOVÉ ÚZEMIE

Podpora energetickej efektívnosti a využitia energie z obnoviteľných zdrojov v podnikoch.



4.2.1.B [OPATRENIA]

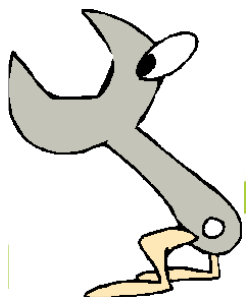
Prijímatelia:

98 000 000 EUR

- fyzické a/alebo právnické osoby oprávnené na podnikanie

Cieľové územie:

- územie menej rozvinutých regiónov



OPERAČNÝ PROGRAM
KVALITA ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA



ŽIŤ
ENERGIU
Odborné energetické poradenstvo



IP 4.3 – BUDOVY: ŠPECIFICKÝ CIEĽ/VÝSLEDKY

Podpora energetickej efektívnosti a využitia energie z obnoviteľných zdrojov vo verejných infraštruktúrach, vrátane využitia vo verejných budovách

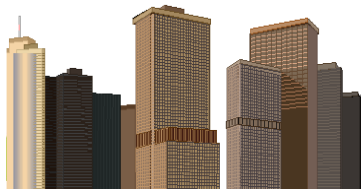


Špecifický cieľ:

- zníženie spotreby energie pri prevádzke verejných budov.

Výsledky:

- a) zníženie energetickej náročnosti verejných budov,
- b) systémový prístup pri zásobovaní teplom z efektívnych systémov CZT,
- c) zvýšenie podielu OZE pri spotrebe energie v budovách



OPERAČNÝ PROGRAM
KVALITA ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA




Odborné energetické poradenstvo



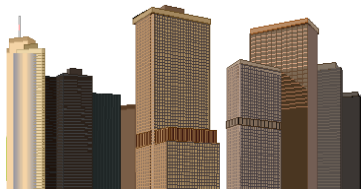
IP 4.3 – BUDOVY: AKTIVITY - PREHĽAD

Podpora energetickej efektívnosti a využitia energie z obnoviteľných zdrojov vo verejných infraštruktúrach, vrátane využitia vo verejných budovách



4.3.1.A [BUDOVY]

- zlepšovanie tepelno-technických vlastností stavebných konštrukcií,
- modernizácia vykurovacích/klimatizačných systémov, systémov prípravy teplej vody, osvetlenia, výťahov za účelom zníženia spotreby energie,
- inštalácia systémov merania a riadenia,
- inštalácia zariadení na využívanie OZE,
- zmena spôsobu zásobovania teplom smerom k využívaniu účinných systémov CZT.



OPERAČNÝ PROGRAM
KVALITA ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA



ŽITĚ
ENERGIU
Odborné energetické poradenstvo



IP 4.3 – BUDOVY: PODMIENKY/VÝBER PROJEKTOV

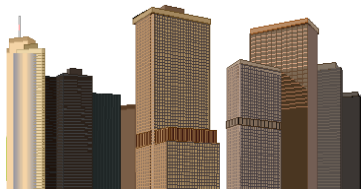
Podpora energetickej efektívnosti a využitia energie z obnoviteľných zdrojov vo verejných infraštruktúrach, vrátane využitia vo verejných budovách



4.3.1.A

[BUDOVY]

- prioritou budú najmä komplexné projekty, t.j. projekty v ktorých sa bude kombinovať zlepšovanie tepelno-technických vlastností stavebných konštrukcií s modernizáciou vykurovacích/klimatizačných systémov, systémov prípravy teplej vody, osvetlenia, elektroinštalácie alebo s inými opatreniami na úsporu energie v budove, ktoré budú navrhované na zníženie potreby energie na úroveň **nízkoenergetických budov, ultranízkoenergetických budov a budov s takmer nulovou potrebou energie,**
- prioritne budú podporované budovy štátnej správy,



OPERAČNÝ PROGRAM
KVALITA ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA



ŽIŤ
ENERGIU
Odborné energetické poradenstvo



IP 4.3 – BUDOVY: PODMIENKY/VÝBER PROJEKTOV

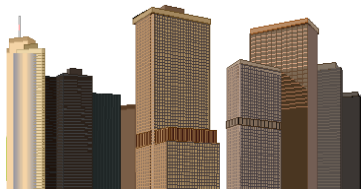
Podpora energetickej efektívnosti a využitia energie z obnoviteľných zdrojov vo verejných infraštruktúrach, vrátane využitia vo verejných budovách



4.3.1.A

[BUDOVY]

- okrem zlepšenia energetickej hospodárnosti budov znížením výpočtovej potreby energie (energetická hospodárnosť budovy) **nad rámec minimálnych požiadaviek** bude nevyhnutné posúdiť reálne dosiahnuteľné (merateľné) zníženie spotreby energie voči súčasnému stavu so zohľadnením ročných klimatických podmienok (dennostupňov),
- navrhované opatrenia a ich energetické, environmentálne a ekonomické hodnotenie budú musieť byť podložené energetickým auditom, vypracovaným odborne spôsobilou osobou minimálne v rozsahu uvedenom v prílohe č. VI smernice 2012/27/EÚ,



OPERAČNÝ PROGRAM
KVALITA ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA

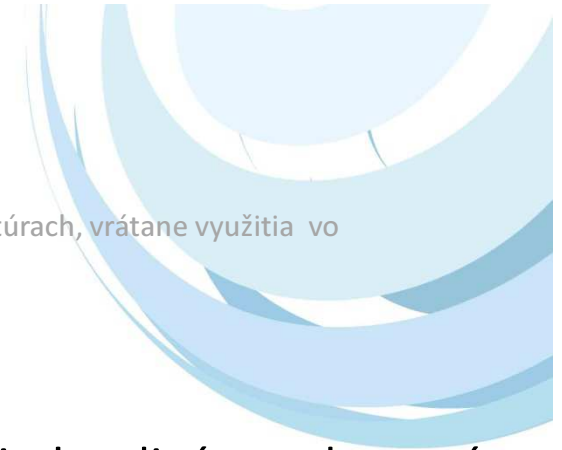


ŽIŤ
ENERGIU
Odborné energetické poradenstvo



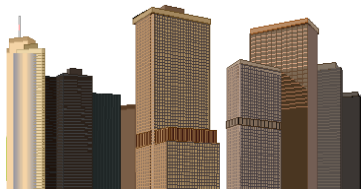
IP 4.3 – BUDOVY: PODMIENKY/VÝBER PROJEKTOV

Podpora energetickej efektívnosti a využitia energie z obnoviteľných zdrojov vo verejných infraštruktúrach, vrátane využitia vo verejných budovách



4.3.1.A [BUDOVY]

- dôraz bude kladený najmä na to, aby sa jednotlivé navrhované opatrenia navzájom dopĺňali s cieľom, dosiahnuť optimálne využitie potenciálu úspor energie,
- prioritou je zníženie spotreby energie a následne pokrytie nevyhnutnej spotreby z účinných systémov CZT alebo prostredníctvom inštalácie zariadení na využívanie OZE priamo v budove alebo jej tesnej blízkosti,
- podporené budú projekty len pre budovy, ktoré bude v zmysle plánovanej reformy verejnej správy na národnej resp. lokálnej úrovni preukázateľne dlhodobo využívať verejný sektor,



OPERAČNÝ PROGRAM
KVALITA ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA



ŽIŤ
ENERGIU
Odborné energetické poradenstvo

