

Územní energetická koncepce Olomouckého kraje – opatření k řešení energetické krize

Jan Veleba, SEVEn

25. zasedání Regionální stálé konference pro území Olomouckého kraje

14. prosince 2022, Olomouc

Obsah:

- **Zpráva o uplatňování ÚEK Olomouckého kraje**
- **Vyhodnocení Akčního plánu 2017-2021**
- **Výsledky studií rozvoje vybraných OZE v kraji**
- **Přehled podpůrných programů**
- **Návrh opatření Akčního plánu na roky 2023-2028**
- **Závěrečné stanovisko**
- **Jaká opatření v reakci na energetickou krizi urychlit**

Zpráva o uplatňování ÚEK Olomouckého kraje

Územní energetická koncepce (ÚEK)

- Strategický dokument definovaný zákonem č. 406/2000 Sb.
- Stanovuje cíle a zásady pro nakládání s energií v kraji
- Vytváří podmínky pro hospodárné nakládání s energií
- Zpracovává se na **25 let** a vychází ze SEK
- Nejméně jednou za **5 let** vyhodnocena pomocí ZOU

Zpráva o uplatňování ÚEK (ZOU)

- Vyhodnocení obsahu ÚEK
- Požadavky na případnou aktualizaci ÚEK

Zpráva o uplatňování ÚEK Olomouckého kraje

Obsah Zprávy o uplatňování ÚEK OK (červen 2022)

- Úvod a Nový legislativní rámec ÚEK
- Posouzení souladu ÚEK OK s legislativou
- Posouzení souladu ÚEK OK se SEK (2015)
- Analýza stávajícího stavu a zhodnocení hlavních změn
- Vyhodnocení Akčního plánu 2017-2021
- Shrnutí studií potenciálu obnovitelných zdrojů energie
- Využitelnost potenciálu v rámci strategií
- Přehled podpůrných programů
- Aktualizace Akčního plánu na roky 2023-2028
- Závěrečné stanovisko a Přílohy

Zpráva o uplatňování ÚEK Olomouckého kraje

Obsah Zprávy o uplatňování ÚEK OK (červen 2022)

- Úvod a Nový legislativní rámec ÚEK
- Posouzení souladu ÚEK OK s legislativou
- Posouzení souladu ÚEK OK se SEK (2015)
- Analýza stávajícího stavu a zhodnocení hlavních změn
- **Vyhodnocení Akčního plánu 2017-2021**
- **Shrnutí studií potenciálu obnovitelných zdrojů energie**
- Využitelnost potenciálu v rámci strategií
- **Přehled podpůrných programů**
- **Aktualizace Akčního plánu na roky 2023-2028**
- **Závěrečné stanovisko**

Vyhodnocení Akčního plánu 2017-2021

Akční plán 2017-2021

- Prováděcí dokument specifikující konkrétní aktivity pro implementaci opatření ÚEK
- Stanoven na pětileté období 2017-2021
- **26 opatření v devíti oblastech + 3 průřezová opatření**
- **Odbor strategického rozvoje kraje (OSR)**
 - Vyhodnocuje aktivity v oblasti energetiky za uplynulý rok
 - Připravuje plán aktivit na následující rok
 - Informuje Radu Olomouckého kraje o průběhu aktivit

Vyhodnocení Akčního plánu 2017-2021

Tabulka 24: Přehled opatření a vyhodnocení splnění Akčního plánu

Číslo opatření	Zkrácený název opatření	Vyhodnocení
Oblast 1	Provozování a rozvoj soustav zásobování tepelnou energií	
1.1	Zpracování metodického pokynu pro stavební úřady	Splněno
1.2	Zpracování strategie/doporučení pro provoz SZT	Splněno
1.3	Zařadit významnější plánované investice do SZT	Nesplněno
1.4	Ustanovit pracovní skupinu	Splněno
Oblast 2	Realizace energetických úspor	
2.1	Zavést certifikovaný energetický management	Splněno
2.2	Podporovat zavádění systému energetického managementu	Splněno
2.3	Využívat dotační příležitosti	Splněno
Oblast 3	Využívání obnovitelných a druhotných zdrojů energie	
3.1	Podrobně zmapovat doposud nevyužitý potenciál OZE a DZE	Splněno
3.2	Vypracovat strategii umístování fotovoltaických zdrojů elektřiny	Splněno
3.3	Vypracovat územní studii/strategii umístování větrných elektráren	Splněno
3.4	Vypracovat strategii umístování tepelných čerpadel	Splněno
Oblast 4	Výroba elektřiny z kombinované výroby elektřiny a tepla	
4.1	Zpracovat analýzu KVET	Splněno
4.2	Podpořit přípravu studií proveditelnosti	Částečně splněno
Oblast 5	Snižování emisí znečišťujících látek a skleníkových plynů	
5.1	Podporovat opatření a projekty ke zlepšení kvality ovzduší	Částečně splněno
5.2	Začít monitorovat vývoj v emisích skleníkových plynů	Částečně splněno
5.3	Podporovat rychlejší obnovu kotelního fondu	Splněno

Vyhodnocení Akčního plánu 2017-2021

Tabulka 24: Přehled opatření a vyhodnocení splnění Akčního plánu

Číslo opatření	Zkrácený název opatření	Vyhodnocení
Oblast 6	Rozvoj energetické infrastruktury	
6.1	Vypracovat seznam energetických staveb	Splněno
6.2	Specifikovat opatření pro zvýšení spolehlivosti a dostupnosti elektřiny	Částečně splněno
6.3	Iniciovat vznik pravidelné pracovní skupiny	Splněno
Oblast 7	Ostrov elektrizační soustavy	
7.1	Sestavit seznam odběrných míst elektrické energie	Částečně splněno
7.2	Ověření proveditelnosti vytvoření ostrovního provozu (Olomouc, Přerov, Prostějov)	Splněno
7.3	Ověření proveditelnosti možného vytvoření ostrovního provozu (menší lokality s místním zdrojem elektřiny)	Nesplněno
Oblast 8	Inteligentní síť	
8.1	Definovat a realizovat dlouhodobou strategii přechodu na „inteligentní úřad“	Nesplněno
8.2	Navázání spolupráce s distribučními společnostmi elektřiny, plynu a tepla	Částečně splněno
Oblast 9	Využívání alternativních paliv v dopravě	
9.1	Pořízení ekologicky šetrných vozidel do vozového parku OK	Částečně splněno
9.2	Podpora (nefinanční) pro ostatní organizace na území OK v pořizování vozidel na alternativní pohony a paliva	Částečně splněno
Oblast P	Průřezová opatření	
P.1	Ustanovit pracovní výbor pro implementaci AP ÚEK	Splněno
P.2	Osvětová a propagační činnost	Splněno
P.3	Zajištění odpovídajících finančních zdrojů	Splněno

Vyhodnocení Akčního plánu 2017-2021

Výsledky vyhodnocení Akčního plánu 2017-2021

Stupeň vyhodnocení	Počet opatření v kategorii
Splněno	18
Částečně splněno	8
Nesplněno	3
Celkem	29

4 studie na stanovení potenciálu OZE v OK

- Studie strategie **umístování fotovoltaických zdrojů** elektrické energie na přípustných plochách a stavbách v Olomouckém kraji,
- Studie potenciálu dosud nevyužívaných **zdrojů biomasy** na území Olomouckého kraje,
- Analýza využití **potenciálu KVET** a návrh na jeho rozšíření na území Olomouckého kraje,
- Studie pro využití **potenciálu tepla z okolního prostředí tepelnými čerpadly** u nových i dokončených staveb na území Olomouckého kraje.

Studie strategie **umístování fotovoltaických zdrojů** elektrické energie na přípustných plochách a stavbách

Tabulka 25: Celkový potenciál fotovoltaických instalací v Olomouckém kraji

ORP	Instalovatelný výkon na šikmých střeších [MWp]	Instalovatelný výkon na plochých střeších [MWp]	Instalovatelný výkon na střeších [MWp]	Instalovatelný výkon pro pozemní instalace [MWp]	Celkový instalovatelný výkon [MWp]
Hranice	38,6	40,6	79,2	10 221,8	10 301,0
Jeseník	20,1	23,8	43,9	12 093,8	12 138,0
Konice	17,7	4,5	22,1	4 768,7	4 791,0
Lipník nad Bečvou	66,5	10,4	77,0	3 585,0	3 662,0
Litovel	26,0	21,3	47,3	6 387,1	6 434,0
Mohelnice	24,3	12,5	36,8	4 787,5	4 824,0
Olomouc	80,4	22,8	103,2	19 409,9	19 513,0
Prostějov	134,4	99,8	234,1	19 270,5	19 505,0
Přerov	82,7	92,4	175,0	13 154,9	13 330,0
Uničov	24,4	27,1	51,5	9 818,8	9 870,0
Zábřeh	79,7	62,5	142,2	17 081,2	17 223,0
Šternberk	23,1	24,8	48,0	6 766,0	6 814,0
Šumperk	38,2	29,6	67,8	7 092,3	7 160,0
Celkem	656,2	472,1	1 128,2	134 437,4	135 566,0

Studie potenciálu dosud nevyužívaných **zdrojů biomasy**

Hlavní závěry a doporučení návrhové části studie

- Rozvoj v produkci a energetickém využívání biomasy na území kraje především **kvalitativní** a nikoliv kvantitativní.
- U zemědělské půdy již nenavyšovat produkci záměrně pěstované biomasy (řepka, kukuřice, řepa) a místo toho biopaliva vyrábět z **bioodpadů**.
- Biomasa lesního původu díky kůrovcové kalamitě znamená nejistotu, energetika na ni nemůže po roce 2025 spoléhat.

Analýza využití **potenciálu KVET** a návrh na jeho rozšíření

Výstupy vyplývající pro Olomoucký kraj

- V kraji může být do roku 2030 instalováno **dalších několik desítek jednotek** o celkovém elektrickém výkonu v řádu menších desítek MW elektrického výkonu.
- OK může mít ve svých zařízeních **několik kogeneračních jednotek** (v rámci svých sociálních zařízení).

Studie pro využití **potenciálu tepla z okolního prostředí tepelnými čerpadly** u nových i dokončených staveb

Implementace do strategických dokumentů OK

- **Vzhledem k predikovanému rozvoji tepelných čerpadel a jejich lokálnímu rozmístění, nízkým nárokům na prostor i zatížení distribuční sítě není nutné implementovat do strategických dokumentů Olomouckého kraje žádná opatření.**

Přehled podpůrných programů

Operační program Životní prostředí 2021-2027 (OPŽP)

- Zaměřeno na **veřejný sektor**

8.1.A Snížení energetické náročnosti veřejných budov

- Požadavek na minimálně 30% úsporu primární energie z neobnovitelných zdrojů.

Operační program Technologie a aplikace pro konkurenceschopnost 2021-2027 (OP TAK)

- Zaměřeno na **energie v průmyslu** a navazuje na OP PIK

SC 4.1- Podpora opatření v oblasti energetické účinnosti

- Podmínka úspory 30 % spotřeby energie nebo 30 % emisí CO₂ekv.

Přehled podpůrných programů

Integrovaný regionální operační program 2021-27 (IROP)

- Nově zaměřen také na oblasti **udržitelného cestovního ruchu, revitalizace měst a obcí** nebo rozšířen o podporu ochrany veřejného zdraví.
- Nově již **nepodporuje zateplování bytových domů** a dokumenty územního rozvoje.

Modernizační fond (MF)

- Součást Zelené dohody pro Evropu jako jeden z hlavních nástrojů EU.
- Jedná se o investice do **modernizace energetických systémů a zvýšení energetické účinnosti**.

Přehled podpůrných programů

Inovační fond

- Podpora **velkých inovativních projektů demonstrujících nízkouhlíkové technologie** a postupy v energeticky náročných průmyslových odvětvích, v oblasti obnovitelných zdrojů energie, skladování energie, zachycování a ukládání uhlíku či v průmyslovém zachycování a využívání uhlíku.

Národní plán obnovy

Komponenta 2.3 Přejchod na čistší zdroje energie

- 2.3.1 Podpora FVE včetně akumulace elektrické energie na podnikatelských budovách (alokace 5 mld. Kč)
- 2.3.2 Modernizace distribuce tepla v systémech dálkového vytápění (alokace 1,66 mld. Kč)

Návrh opatření Akčního plánu na roky 2023-2028

Akční plán 2023-2028

- **27 opatření v devíti oblastech + 3 průřezová opatření**
- Vychází ze **struktury členění** předchozího Akčního plánu, na který navazuje.
- Začleňuje **průběžné aktivity** v nichž je doporučeno **pokračovat**.
- Obsahuje **opatření navazující na již realizované aktivity**.
- Součástí jsou i **zcela nová opatření**, se kterými se v minulém Akčním plánu neuvažovalo a nyní je vhodné, aby byla realizována.

S aktualizací stávající Územní energetické koncepce Olomouckého kraje **doporučujeme vyčkat až na schválení novely energetického zákona a následné provedení nové aktualizace státní energetické koncepce.** Teprve následně opětovně posoudit potřebu aktualizace ÚEK Olomouckého kraje.

Jaká opatření v reakci na energetickou krizi implementovat

- Dokončit a uvést v roce 2023 do provozu **multipalivový kotel** v rámci SZT v Přerově a zajistit pro něj potřebné vstupy (paliva z komunálních i průmyslových odpadů).
- Nahrazovat teplo z kotlů na zemní plyn **za tepelná čerpadla – nové KGJ na zemní plyn ano, ale pouze ve spojení s instalací TČ** (redukuje lokální spotřebu plynu o 50 i více %), viz příklad MTS Litovel dále.
- Připravovat **projekty energetických úspor** v objektech veřejného sektoru, doporučujeme metodu EPC+dotace
- **Instalovat střešní FVE** všude tam, kde to je technicky možné, doporučujeme skupinové projekty.
- Připravovat v obcích OK **koncepty komunitní energetiky (= sdílené výroby energie)**.

SEVEn7Energy

Ing. **Jan Veleba**, konzultant
jan.veleba@svn.cz