



PŘÍPADOVÁ STUDIE

Příklad dobré praxe: Co vše může přinést Místní energetická koncepce obci Šardice

ASITIS

Připraveni na
klimatickou změnu

2024

OBSAH

PŘEDSTAVENÍ OBCE	2
CÍLE MEK	3
MEK PŘIZPŮSOBENÁ ZÁKAZNÍKOVĚ	4
ANALÝZA ENERGETICKÉ BILANCE	5
ÚSPORY	6
PŘÍKLADY DOBRÉ PRAXE	7

PŘEDSTAVENÍ



ŠARDICE

Šardice jsou malebná obec ležící v okrese Hodonín v Jihomoravském kraji. Okolní krajina je známá svými vinicemi a zvlněnou krajinou, která svými terénními vlnami připomíná krajinu italského Toskánska. Významnou součástí místní identity je vinařství, neboť Šardice leží v Slovácké vinařské podoblasti a prochází jí Mutěnická vinařská stezka.

**Místní výroba energie
aktuálně v Šardicích
pokrývá:**

13,01 %

spotřeby
elektriny

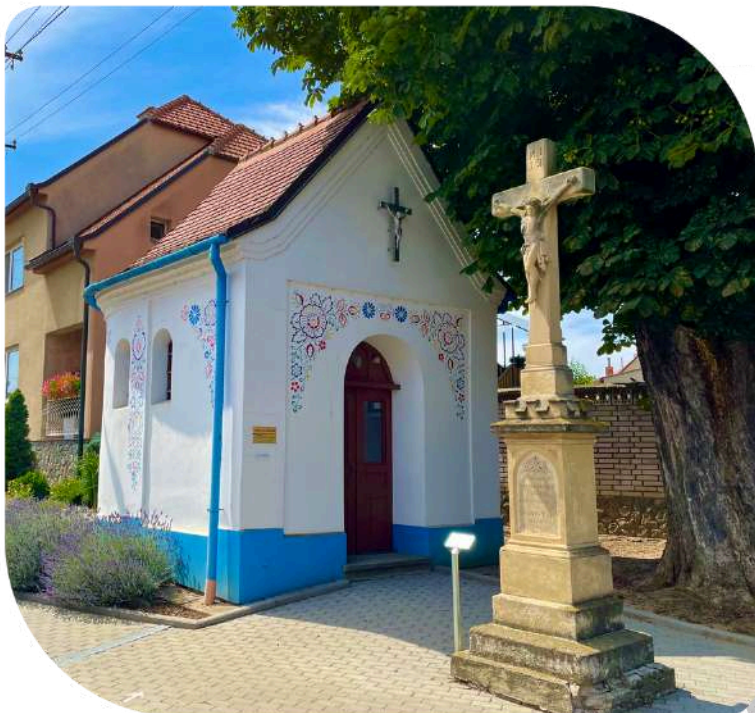
2,75 %

lokální spotřeby
všech energií

Paní **Blažena Galiová, starostka Šardic**, se aktivně zabývá energetickou efektivitou a soběstačností obce. V obci je momentálně ročně spotřebováno cca **23 GWh energie**. Z toho jen malá část je pokryta výrobou ze sluneční energie, je zde však potenciál tento podíl násobně navýšit na úkor fosilních zdrojů. V roce 2022 se po dlouhé době všeobecného růstu spotřeby podařilo starostce spotřebu energie snížit, ale svynaložením dostatečného úsilí je možné dosáhnout mnohem větších úspor.

“S rostoucími cenami energií jsme hledali cesty, jak energetické výdaje obce snížit a tím ušetřit naše finanční zdroje. Jako jeden z hlavních cílů pro Šardice vnímám zvýšení energetické soběstačnosti obce a postupné směřování ke komunitní energetice. MEK nám s tímto pomůže.”

Blažena Galiová
Starostka Šardic



CÍLE MEK

- Zvýšení energetické soběstačnosti: Hlavním cílem je výrazné zvýšení podílu místní výroby elektřiny z obnovitelných zdrojů a snížení spotřeby energie v budovách obce.
- Snížení spotřeby a emisí: Plán zahrnuje redukcí energetické spotřeby ve veřejném sektoru a eliminaci fosilních paliv, což povede k nižším emisím CO₂.
- Podpora energetické komunity: Zaměření na vytvoření energetické komunity pro decentralizovanou výrobu a distribuci energie, zvyšující energetickou nezávislost obce.

MEK PŘIZPŮSOBENÁ ZÁKAZNÍKOVI

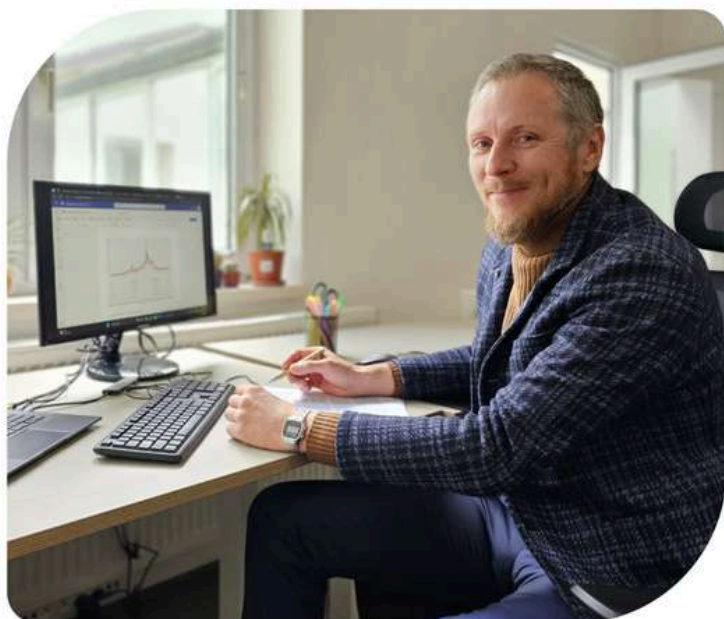
Účelem naší MEK bylo zvýšit soběstačnost a zvýšit podíl decentralizované výroby.

Důraz na potenciál daného území a lokální potřeby místních obyvatel

Při tvorbě místní energetické koncepce v ASITISu zohledňujeme potřeby zákazníků a jejich obyvatel. Klademe důraz i na specifické aspekty, jako je krajinný ráz, možnost využití obecní biomasy, vodních toků pro vodní elektrárny a větrný potenciál.

"Vždy se snažíme co nejlépe vyhovět potřebám obcí. I když by některá z našich navržených opatření nemusela být pro místní obyvatele ideální, vždy jsme připraveni najít alternativní řešení. Naší prioritou je reagovat na specifické požadavky a nabízet optimální řešení."

Tomáš Doležal
Poradce pro energetiku



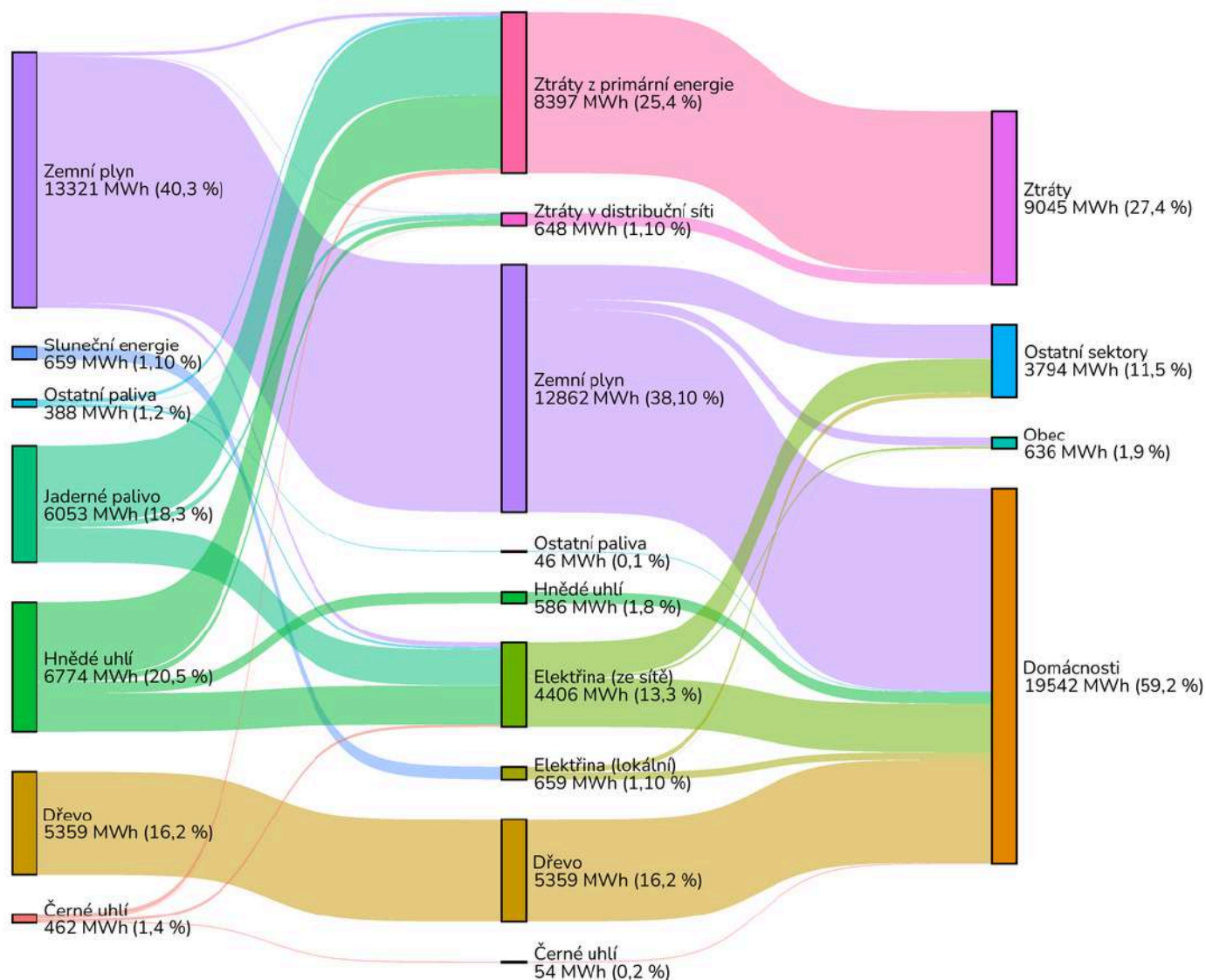
Hledání optimálních cest využití již vyrobené energie z decentralizovaných vzorů

Při hledání nejlepších způsobů využití již vyrobené energie z decentralizovaných zdrojů se v ASITISu zaměřujeme na několik klíčových kroků. Patří sem například vytvoření lokální distribuční sítě, návrh a realizace přímého vedení a vytváření energetických společenství. Distribuce energie prostřednictvím přímého vedení, tzv. energokanálu, umožní zřídít jedno centralizované odběrné místo pro více obecních objektů. Rozmístění některých obecních budov v Šardicích, právě tuto řešení umožňuje. Tím se dosáhne výrazných úspor nejen ve spotřebě energie, ale také ve stálých měsíčních platbách a distribučních poplatcích.

Výsledkem koncepce v Šardicích bylo také zjištění výrazného potenciálu výroby energie v bioplynových stanicích. Zde se nabízí možnost spolupráce s místními zemědělci a začlenění dalších subjektů v obci, což zdůrazňuje potenciál vzájemné spolupráce a přináší další přínosy pro celou komunitu.

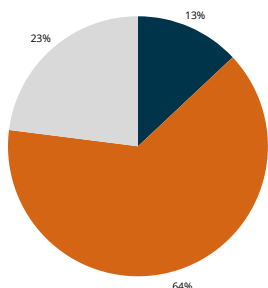
ANALÝZA ENERGETICKÉ BILANCE V OBCI

Energetická bilance obce Šardice znázorňuje **rozdělení zdrojů a využití energie** v rámci obce. V bilanci jsou identifikovány hlavní zdroje energie, jako jsou solární panely, biomasa, a další lokálně využívané zdroje. Zároveň je znázorněna distribuce energie mezi domácnostmi, obecním majetkem a průmyslovými sektory. Důležitým aspektem bilance je také zohlednění ztrát energie během distribuce a možných přebytků, které nejsou v obci využity a mohou být předmětem další optimalizace nebo exportu mimo obec. **Tato analýza pomáhá obci v plánování a efektivním rozdělování energetických zdrojů, což má klíčový význam pro udržitelný rozvoj a energetickou nezávislost.**



Obrázek znázorňuje celkovou energetickou bilanci obce Šardice pro rok 2022. V levém sloupci diagramu jsou zobrazeny primární zdroje energie a v pravém sloupci jsou uvedeny oblasti, ve kterých je energie spotřebována, spolu s informacemi o ztrátách a přebytcích energie, které nejsou v rámci obce využity.

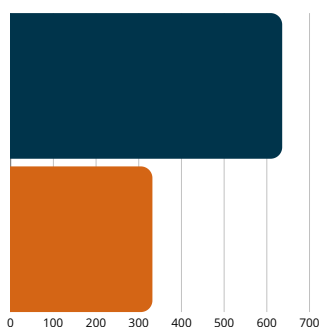
ÚSPORY



Zvýšení podílu elektřiny z obnovitelných zdrojů na celkové spotřebě z **13 %** na **64 %**.



Zvýšení počtu jednotlivých fotovoltaických elektráren ze stávajících **30** na **186**.



Snížení spotřeby ve veřejném sektoru ze stávajících **636 MWh** ročně na **332 MWh**. A snížení jednotkové potřeby primární energie průměrného obytného domu v obci z **0,210MWh/m²** na **0,150MWh/m²**.



Snížení lokální spotřeby energie z fosilních tuhých paliv z **686MWh** na nulu.



V neposlední řadě je cílem obce založit a provozovat funkční energetickou komunitu, která zajistí lokalizaci a posílení decentrálního zajištění energetického hospodářství obce.

PŘÍKLADY DOBRÉ PRAXE



Spolupráce mezi ASITIS a obcí Šardice úspěšně pokračuje. Jedním z výsledků této spolupráce je implementace opatření definovaných v Místní energetické koncepci (MEK), zejména **zřízení energetického managementu a funkce energetického manažera**. V rámci navazující spolupráce se realizují také **instalace fotovoltaických elektráren (FVE)** na obecních budovách.

“Největším překvapením pro nás byl návrh od energetických specialistů na založení energo-kanálu spojujícího vybrané obecní budovy. Kanál by nám potenciálně mohl ušetřit desítky procent energetických výdajů těchto budov. Toto opatření šetří zejména náklady za distribuční platby, což je v době jejich růstu naprosto zásadní. Z navrhovaných opatření jsme již zavedli energetický management a dále chystáme realizovat instalaci fotovoltaiky pro převážnou většinu obecních budov - při jejich realizaci obec ušetří až 30 MWh.”

Blažena Galiová
Starostka Šardic

REALIZACE OPATŘENÍ PRO ZŠ ŠARDICE A ÚSPORY S NIMI SPOJENÉ



Instalovaný výkon a výroba energie:

- na základě doporučení z MEK, byla zpracována projektová dokumentace s parametry instalace 36,4 kWp a bateriovým uložištěm 25,6 kWh
- Celková roční výroba energie se odhaduje na Výroba 39,8 MWh

Finanční úspory a příjmy:

Očekávané úspory z pokrytí vlastní spotřeby energie školy jsou významné, kde systém by pokryl až 60% vlastní spotřeby školy, což vede k roční úspoře přibližně 23,400 kWh, tedy cca 141 000,-.

ÚSPORA
141 000,-/ROK

ÚSPORA
27tCO₂

Snížení emisí CO₂:

Na základě energetického mixu v České republice, by instalace mohla výrazně přispět k snížení emisí CO₂. Předpokládá se úspora emisí ve výši 0.43 až 1 tuny CO₂ na každý MWh vyrobené energie, což představuje celkovou roční úsporu až 27 tun CO₂.

Návratnost investice:

Investiční náklady pro navrženou jsou 1 408 000 s očekávanou návratností investice 6 let při dotaci 50%.

Návratnost
6 let

Jiná navržená opatření pro ZŠ Šardice

Další zvažovaná opatření vedoucích k úsporám energie zahrnují např. implementaci tepelného čerpadla by mohla snížit spotřebu energie až o 70 % s očekávanou návratností 15 let. Dále, Zavedení energetického managementu by mohlo přinést úspory až 15 % s návratností do 10 let. Dokončení přechodu na LED osvětlení by pak mohlo přinést 10% úsporu s návratností do 5 let.

“S místní energetickou koncepcí jsme velmi spokojeni a s firmou ASITIS dále spolupracujeme na realizaci opatření navržených v MEK – konkrétně na realizaci fotovoltaiik pro základní školu a mateřskou školu, dále pak na vypracování energetických posudků, PENB a klimatických prověření investic. Jsou zde ale i další témata, která s firmou ASITIS společně řešíme, jako například založení energetického společenství. Osobně velmi hodnotím komplexnost služeb ASITIS. Víme, že se na ASITIS, jako na odborníky se znalostí energetického trhu, můžeme vždy spolehnout. Každý jimi navržený krok má smysl a posune naši obec dopředu.”

Blažena Galiová
Starostka Šardic

Připraveni díky **ASITIS**

KONTAKT

IČO: 078 366 86
DIČ: CZ078 366 86
Vážného 10, 621 00, Brno

+420 721 222 994
jedlicka@asitis.cz

Napište nám!

**Rádi s Vámi budeme
spolupracovat!**

