

## ▶ VZNIKNOU NOVÉ PASIVNÍ ŠKOLY A ŠKOLKY str. 2-3

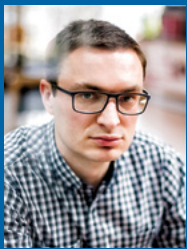
▶ ENERGETICKÉ ÚSPORY **PAMÁTKOVÝCH BUDOV** str. 3

▶ **MODERNIZACI TEPLÁREN** PODPOŘÍ DALŠÍCH 90 MILIARD str. 4

▶ BRAZILSKÉ **MUZEUM ZÍTŘKA** str. 24

## Vážené čtenářky, vážení čtenáři,

jsme uprostřed nejkrásnějšího ročního období, podzimu, kdy se počasí zadírá pod oblečení, padají kaš-tany a k vidění jsou úžasná panoramata. Podzimní Priorita je také barevná a dou-fejme i barvitá, tu si uzobne z jednoho tématu, tamhle z jiného. Společným tématem je samo-zřejmě vždy ochrana životního prostředí.



Autor této rubriky je otcem dětí školního věku, proto nemůže nechat bez pozornosti dotační podporu pro nově stavěné pasivní školy a školky. Co jsem tak mohl vidět, když obec staví nové školy, jsou to většinou stavby promyšlené architektky, jejichž vnitřní prostor často reflektuje potřeby dětí. Ty tak chodí do krásné budovy, což pomáhá odstranit jistotu nechuť ke každodennímu docházení za vzděláním. Při energetické náročnosti budov je pak investice do pasivní budovy i investicí do obecního rozpočtu. A věřím, že nové školy již mají dokonale odvětrané jídelny, takže vás při ranní cestě do školy nezahalí vůně připravovaných dalmatských čučtů.

Energetické úspory se týkají i památkově chráněných budov. U těch je oproti běžným stavbám bez ochrany nutné postupovat obezřetněji a dodržovat přísnější pravidla. Ale i na to dotační program myslí a díky podpoře se mnoho veřejných staveb dočká ekonomičtějšího provozu, často prokouknou i interiéry budov.

V říjnu – proti jiným letům později – už začala topná sezóna. Teplárny se musejí modernizovat, přestat pálit uhlí a využívat jiné zdroje. V tom jim pomáhá Modernizační fond, ze kterého je možné získat významnou podporu na přestavbu. Kotle na uhlí tak místo toho spalují třeba štěpku, tak jako ve Frýdku-Místku, o kterém píšeme v rubrice Úspěšný projekt.

Jako tradičně se podíváme i na povedené projekty, které se týkají například obnovy parku na sídlišti nebo lepšího hospodaření s dešťovou vodou. Podíváme se také do Brazílie, kde vzniklo Muzeum budoucnosti, což zní jako oxymóron, nepochybně účelně. Mízi tak jistoty, kdy člověk od muzea čekal nějakou tu zaprášenou vycpanou kunu, nástroj rolníka z devatenáctého století a vybledlou fotografii vesnické krajiny s topornou rodinkou v popředí. Teď ještě muzeum budoucnosti. Tak věřme, že bude šťastná.

Příjemné čtení přeje

JAN RÖDLING  
šéfredaktor

## Modernizační fond podpoří výstavbu pasivních škol a školek



Zřizovatelům mateřských, základních a středních škol nabízí **Modernizační fond** jedinečnou možnost výstavby energeticky efektivních školních budov. **Krajům to přinese nové kapacity pro vzdělávání dětí a mladých lidí, které v dnešní době chybí.**

Foto: archiv SFZP ČR

**M**inisterstvo životního prostředí ve spolupráci se Státním fondem životního prostředí ČR vyčlenilo tři miliardy korun z Modernizačního fondu na výstavbu školních budov v pasivním energetickém standardu nebo ještě úspornějších nulových a plusových budov škol. Výzva potrvá do konce listopadu.

„Tato výzva má jednoznačný cíl: podpořit energetickou soběstačnost mateřských, základních a středních škol. Zřizovatelům škol přispějeme až 200 milionů korun na výstavbu budov s vysokou úsporou tepelné energie a nízkými náklady na jejich provoz, které poskytnou studentům a učitelům zdravé a komfortní prostředí. Zároveň chceme přispět k řešení nedostačujících kapacit základních i středních škol, se kterou se aktuálně potýkají například obce v prstenci kolem Prahy

a ve středních Čechách,“ říká ministr životního prostředí Petr Hladík.

„Města a obce dlouhodobě požadují, aby vláda uvolnila dostatek peněz pro předškolní i školní zařízení, díky kterým by mohly zajistit jejich dostatečné kapacity. Tyto požadavky jsme vyslyšeli. Chceme rodičům vytvořit podmínky, které jim umožní lepší sladování rodinného a profesního života. I proto Ministerstvo práce a sociálních věcí už letos uvolnilo na budování dětských skupin zhruba osm miliard korun, ze kterých obce mohou pokrýt až 100% nákladů od nákupu budov až po jejich rekonstrukci či vybavení. Nyní kolegové z Ministerstva životního prostředí vyčleňují další tři miliardy, které obce mohou využít na rekonstrukci a výstavbu kapacit mateřských, základních a středních škol. Věřím, že i díky tomu dojde v následujících měsících k výraznému zlepšení situace,“ uvedl Marian Jurečka, ministr práce a sociálních věcí.



Foto: archiv SFZP ČR

*Míra finanční podpory se bude pohybovat mezi 30 a 50 % v závislosti na energetické efektivitě budovy.*

Dotací výzva č. 3/2023 je vyhlášena z Modernizačního fondu v programu ENERGov, zaměřeném na zvýšení energetické účinnosti ve veřejných budovách a infrastruktuře. Výzva míří na výstavbu školních budov, které jdou nad rámec běžných standardů a jsou navrženy tak, aby minimálně zatěžovaly životní prostředí. Zelenou díky výzvě dostane výstavba pasivních budov využívajících ve vyšší míře energii z obnovitelných zdrojů, dále výstavba nulových budov, které samy pokryjí veškerou svou spotřebu energie z vlastních obnovitelných zdrojů, ale i budov plusových, produkujících více energie, než samy dokáží spotřebovat.

Míra finanční podpory se bude pohybovat mezi 30 a 50 % v závislosti na energetické efektivitě budovy. Maximální částka na jeden projekt je 200 milionů korun, celková alokace pro tuto výzvu představuje tři miliardy korun.

„Přednost při získání finanční podpory budou mít projekty s platným stavebním povolením nebo alespoň podanou žádostí o stavební povolení. Pro ně je vyčleněna třetina z celkového objemu peněz. Upřednostněny budou i kladně hodnocené projekty z 10. výzvy Operačního programu Životní prostředí, které spadly do tzv. zásobníku projektů a mají platné stavební povolení nebo alespoň podanou žádost o stavební povolení,“ uvádí Petr Valdman, ředitel Státního fondu životního prostředí ČR.

O dotaci na výstavbu nové, ekologické školské infrastruktury se může ucházet široké spektrum subjektů, například obce, svazky obcí, kraje, městské části hlavního města Prahy, výzkumné instituce, nadace, církve a další.

Jedním z projektů, který čeká na spuštění výzvy, je nová svazková základní škola LOŠBATES v obci Louňovice. „Potřeba výstavby nové základní školy přišla spolu s výsledky demografické studie v roce 2016. Tato studie jasně potvrdila to, čeho jsme se popravdě v té době začínali obávat, a sice že stávající kapacity v okolních základních školách, kam chodily naše děti, brzy nebudou stačit. Oslovil jsem proto okolní obce s návrhem na vytvoření dobrovolného svazku obcí za účelem výstavby nové základní školy. Následně vznikl dobrovolný svazek obcí LOŠBATES (obce Louňovice, Stíhlčice, Těhovce a Svojetice), jehož cílem je vybudovat moderní základní školu, která bude ve všech směrech splňovat požadavky jednadvacátého století. Aktuálně máme stavební povolení, hotovou realizační projektovou dokumentaci, probíhá výběrové řízení na zhotovitele stavby a rádi bychom co nejdříve začali s výstavbou,“ říká starosta obce Louňovice Josef Řehák s tím, že škola LOŠBATES bude sloužit také jako komunitní centrum.

Přijem žádostí končí 30. listopadu 2023 ve 12 hodin. ●

## Památkové budovy dostanou 2 miliardy na energetické úspory

### Je tu další finanční injekce na zvýšení energetické účinnosti a udržitelnosti veřejných budov.

Ministerstvo životního prostředí a Státní fond životního prostředí ČR uvolňují z programu ENERGov celkem 3,5 miliardy korun na projekty komplexních revitalizací veřejných budov.

Částka je rozdělena na dvě části: 2 miliardy míří na renovace památkových budov po celém Česku a 1,5 miliardy na renovace veřejných budov v Praze. Příjem žádostí začal v polovině října.

Společným jmenovatelem nových výzev z Modernizačního fondu jsou energetické úspory. „V Česku je velké množství památkově chráněných budov, které dosud neměly šanci čerpat podporu na energetické úspory. Díky těmto investicím budou moci obce, kraje, města a další subjekty napříč Českem provést nákladné renovace památkových a architektonicky cenných budov a přitom tolik nezatížit obecní rozpočty. Ušetří ale i z dlouhodobého hlediska. Snížením energetické náročnosti budovy uspoří na provozních výdajích, zvýší kvalitu interiéru, posílí schopnost budovy adaptovat se na změnu klimatu. Zároveň přispějí k zachování našeho kulturního dědictví,“ uvádí ministr životního prostředí Petr Hladík.

„Na území Prahy podpoříme úsporné rekonstrukce nejen památek, ale i dalších budov sloužících potřebám veřejnosti, jako jsou školy, nemocnice, kulturní či sportovní zařízení. Na rozdíl od všech ostatních oblastí republiky totiž v hlavním městě nemohou čerpat podporu na revitalizace budov z Operačního programu Životní prostředí, kde jsou aktuálně otevřeny obdobné výzvy. Stejnou příležitost tak nyní mají veřejné subjekty v celém Česku,“ doplňuje ministr Hladík.

„Naši kulturní identitu spoluvytváří zastavěné prostředí s množstvím dochovaných památek i architektonicky hodnotných staveb, které zapsanými památkami nejsou. Proto velmi vítám nový program ministerstva, který umožní zlepšení energetického standardu těchto staveb při realistickém nastavení podmínek tak, aby nebyly poškozeny jejich hodnoty. Každý, kdo zamýšlí využít Modernizačního fondu pro snížení energetické náročnosti památek, by se měl nejprve informovat o možnostech u odborné organizace nebo výkonného orgánu památkové péče. Předje se tím radě nedorozumění. Potřebu skloubit energetické úspory s ochranou kulturního dědictví neřešíme jen u nás. K tomuto tématu byla na evropské úrovni nedávno přijata nová legislativa, která umožňuje specificky přistupovat právě k takovýmto hodnotným budovám,“ říká ministr kultury Martin Baxa.

Podmínky pro využití dotací z výzev ENERGov Modernizačního fondu jsou nastaveny obdobně jako v operačním programu. „Základním předpokladem je, že renovací veřejné budovy dojde k úspoře minimálně 30 % ener-

gie z neobnovitelných zdrojů. V případě památek, kde jsou možnosti úprav daleko náročnější, je podmínka úspory energie snížena na minimálně 10 %,“ doplňuje Petr Valdman, ředitel Státního fondu životního prostředí ČR.

„Dotace lze využít na širokou škálu opatření. Patří sem zejména zateplení budovy a následně stavební úpravy konstrukcí, rekonstrukce otopných soustav, instalace řízeného větrání. Zvláště pak u památkově chráněných budov je nutno zdůraznit, že energetických úspor lze docílit i šetrnými způsoby, tak aby nebyla poškozena architektonická unikátnost budov a jejich fasád. U památkově chráněných budov lze zateplit například strop nebo podlahu, určitě se ale nebudeme o zateplení fasády polystyrenem. Budovy lze spojit s modernizací osvětlení a dalšími prvky zlepšujícími kvalitu vnitřního prostředí, instalací obnovitelných zdrojů energie či systémů na využívání šedých a srážkových vod,“ doplňuje ministr Hladík s tím, že součástí projektů může být i výstavba dobíjecích stanic pro elektrozvozdla.

„Výše podpory se vypočítává z tzv. jednotkových nákladů u každého opatření a pohybuje zhruba od 40 do 75 % podle rozsahu renovace budovy. Čím úspornější budova bude, tím více mohou investoři získat, a to nejen v procentu podpory, ale i v absolutní částce,“ upřesňuje Petr Valdman.

O finanční podporu se mohou ucházet nejrůznější veřejné subjekty z celého Česka jako obce, města, kraje, veřejnoprávní instituce, příspěvkové či státní organizace, školy, nadace a další. Z výzvy ENERGov č. 1/2023 však budou podpořeny veřejné budovy nacházející se pouze na území hlavního města Prahy, památkově chráněné budovy podpořené z výzvy ENERGov č. 2/2023 se mohou nacházet na celém našem území.

Výzvy jsou vyhlášeny jako nesoutěžní, posuzování projektů tedy probíhá průběžně podle data podání žádosti. Žádosti o podporu mohou zájemci předkládat přes Agedový informační systém SFŽP ČR (AIS) na webu zadosti.sfzp.cz do 29. února 2024.

„Aktuálními prostředky vyčleněnými na energeticky úsporná opatření u veřejných budov z Modernizačního fondu efektivně doplňujeme běžící dotační tituly z Operačního programu Životní prostředí. Investice z evropských fondů tak představují další významný krok směrem k posílení energetické účinnosti a udržitelnosti budov v Česku,“ uzavírá ministr Petr Hladík. ●

# ► Na modernizaci tepláren směřuje téměř **90 miliard korun**



Teplárny mohou čerpat dotace z Modernizačního fondu na změnu využívaného paliva i modernizaci rozvodů tepelné energie.

Foto: archiv SFŽP ČR

**P**odporu poskytuje program HEAT, určený na využití obnovitelných zdrojů energie (OZE) a nízkouhlíkových zdrojů pro vytápění, ve kterém je do roku 2030 pro dodavatele tepla vyhrazeno až 87 miliard korun z prodeje emisních povolenek. Zpráva o podpoře modernizace teplárenství dnes projednala vláda.

„Aby bylo teplo pro občany cenově dostupné a současně ekologicky udržitelné, potřebujeme investovat do modernizace a dekarbonizace našeho teplárenství. Jde o klíčovou složku energetické infrastruktury našeho státu, která dodává teplo do domovů více než tří a půl milionu lidí. I proto moje předchůdkyně Anna Hubáčková vyjednala nárok na dodatečných 30% bezplatných povolenek, pokud teplárny mají plán přechodu na klimatickou neutralitu. Aktuálně si o dotace z Modernizačního fondu žádá celkem padesát tepláren, a pokud všechny projekty uspějí, ušetříme ročně zhruba dva miliony tun hnědého uhlí a také přibližně pět milionů tun oxidu uhličitého. Navíc jednáme o dalších financích a navýšení alokace,“ říká ministr životního prostředí Petr Hladík.

Z Modernizačního fondu byly vyhlášeny již tři výzvy na modernizaci tepláren a jedna výzva na modernizaci rozvodů. V rámci nich Státní fond životního prostředí ČR aktuálně

hodnotí padesát přihlášených projektů. Požadovaná výše dotace schválených projektů činí celkem 70,5 miliardy a patnáct projektů již obdrželo rozhodnutí o podpoře v celkové výši 15,5 miliardy. Otevření další výzvy je plánováno na přelom roku.

Dotace jsou určeny na velké (nad 15 milionů eur) i malé (do 15 milionů eur) projekty, především na kombinovanou výrobu tepla a elektřiny s využitím obnovitelných zdrojů energie, případně na energetické využití odpadů nebo energie odpadního tepla. Firmy mohou žádat i o podporu při rekonstrukci nebo úplné výměně zdroje tepla v soustavách zásobování tepelnou energií. To se může týkat čistého vytápění z OZE nebo dočasně i přechodu na zemní plyn. U zemního plynu je ale podmínkou integrace budoucích obnovitelných a nízkouhlíkových plynů (včetně vodíku nebo plynů nebiologického původu).

„Velký potenciál má také společná výroba tepla a elektřiny. V současnosti zhruba polovina teplárenských provozů stále funguje jen jako výtopny bez toho, aby zároveň vyráběly elektrickou energii. Přitom potenciál elektrického výkonu nové kogenerace do roku 2030 by mohl být až 2,9 GW,“ dodává ministr Hladík.

Podporu mohou výrobci tepla čerpat také na modernizaci a rekonstrukci zásobování tepelnou energií. Cílem jsou jak úspory primární energie z neobnovitelných zdrojů, tak využití tepla z kombinované výroby elektřiny a tepla nebo odpadního tepla z průmyslové výroby.

„Na konci loňského roku se Státnímu fondu životního prostředí ČR navíc podařilo obhájit před Evropskou komisí program na podporu pro velké teplárenské projekty ve výši 1,2 miliardy eur, jehož cílem je podpořit dekarbonizaci a modernizaci investičně náročných tepelných jednotek. Tento program poběží do 14. ledna 2026,“ informuje Petr Valdman, ředitel Státního fondu životního prostředí ČR.

Tento program bude součástí výzev HEAT Modernizačního fondu a je zaměřen na instalaci nových jednotek pro výrobu tepla založených na energii z obnovitelných zdrojů nebo vysoce účinné kombinované výroby. Cílem je nahradit stávající zařízení a také modernizovat stávající jednotky pro výrobu tepla tak, aby fungovaly na biomasu místo uhlí. Program umožní poskytovat přímé dotace vlastníkům stávajících tepelných jednotek a soustav dálkového vytápění, aniž by museli své investice individuálně notifikovat u Evropské komise. ●

## Vodovody nahradí provizorní suchovody

V reakci na zhoršující se dostupnost vody a negativní dopady sucha v Česku vyhlásilo Ministerstvo životního prostředí ve spolupráci se Státním fondem životního prostředí ČR mimořádnou dotační výzvu z Národního programu Životní prostředí (NPŽP) v objemu téměř 700 milionů korun.

Investice míří na výstavbu veřejných vodovodů a souvisejících úprav vody. Prostředky pomohou financovat přípravné vodárenské projekty, které jsou navázány na již podpořený projekt v Operačním programu Životní prostředí (OPŽP) na výstavbu kanalizace.

Hlavním přínosem těchto investic do vodohospodářské infrastruktury je stabilizovat dodávky pitné vody v nejvíce zranitelných oblastech, kde dodávky vody řeší individuálně vlastními studnami a které jsou nejvíce ohroženy nevyhovující kvalitou vody nebo nízkou vydatností zdroje. Současně mají připraven nebo v běhu projekt na napojení na veřejný vodovod i na likvidaci odpadních vod.

K uvolnění dodatečných prostředků přistupuje rezort životního prostředí po poslední vyhodnocené výzvě v OPŽP, kdy byl řadě žadatelů schválen projekt na výstavbu kanalizace, ale jejich vodárenský projekt skončil pro enormní zájem takzvané pod čarou. Neschválení dotace

na vodovody pak v mnoha případech způsobilo zastavení stavebních prací i na kanalizaci. Vyhlášením výzvy dojde k doplnění a posílení výzev právě v oblasti pitné vody v OPŽP.

Dotační výzva vyhlášená pod číslem 9/2023 z NPŽP se zaměřuje primárně na podporu výstavby přivaděčů a rozvodných sítí pitné vody včetně souvisejících objektů, a to napojením na stávající vodárenskou soustavu. V lokalitách, kde není nákladově efektivní napojení na vyšší vodárenskou soustavu, budou současně řešeny i zdroje vody včetně odpovídající úpravy vody.

O dotaci se mohou ucházet vlastníci veřejných vodovodů nebo kanalizací, tedy zejména obce, města, dobrovolné svazky obcí, městské části, obchodní společnosti či zájmová sdružení. Podmínkou pro financování projektu je schválená žádost na financování kanalizace v OPŽP.

Minimální výše přímých výdajů a výše podpory je nastavena shodně jako u projektů OPŽP. Míra podpory je 70 %, na intenzifikaci úprav vody pak 30 %.

O podporu se mohou zájemci hlásit přes Agendový informační systém SFŽP ČR (AIS) na webu zadosti.sfzp.cz do 31. ledna 2024.

Z OP Životní prostředí 2021–2027 bylo v tomto programovém období doposud schváleno 99 vodohospodářských projektů s dotací ve výši 2,858 miliardy korun. ●

## ECHO

### Zlínský kraj měří čistotu vzduchu na sedmnácti místech

Dva nové projekty na měření čistoty ovzduší spustili ve Zlínském kraji. Sledují vliv lokálních topenišť na kvalitu vzduchu na celkem sedmnácti místech v regionu. První z projektů měří koncentraci znečišťujících látek v obcích do dvou tisíc obyvatel s odlišným charakterem vytápění a provětrávání, ve kterých se předpokládá vyšší míra znečištění. Konkrétně jde o obce Salaš, Kunovice, Vyskovec, Prlov a Růžďka. Druhý z projektů má za cíl proměřit plošně celé území Zlínského kraje, a to ve dvanácti lokalitách. Na oba projekty získal Zlínský kraj dotaci z Norských fondů.

### Pardubice zefektivnily chráněnou budovu školy

Po několika měsících skončila oprava významné pardubické budovy: střední školy navržené architektem Ladislavem Machoněm. „Jde o památkově chráněnou budovu, která byla postavena před téměř sto lety, takže jsme nemohli řešit kompletní renovaci fasády, ale pouze některých částí. Stejně tak byl zateplen strop tělocvičny, obvodové zdi, podlaha půdy nebo střechy. Součástí bylo také zajištění odvlhčení, zateplení a výměna oken se žaluziemi. Díky tomu se konečně nebude prohánět vítr z netěsnících starých oken po chodbách a třídách. Došlo také k modernizaci střechy, okapů a hromosvodů. Celkové náklady činí 66 milionů korun, z toho jsme necelých 20 milionů korun získali z evropského Operačního programu Životní prostředí,” sdělil náměstek hejtmana Roman Línek.

### Na Smrku jsou dřevěné stezky

První říjnovou sobotu se tvrdě pracovalo na druhé nejvyšší hoře Beskyd Smrku. Necelé dvě desítky dobrovolníků tam vybudovaly téměř 90 metrů poválkových chodníků přes bahnitá a zamokřená místa na vrcholové plošině hory. Veškerý materiál bylo potřeba nahoru vynést, což obnášelo cca 90 vlnáček v délce 1 km s převýšením 100–130 m. Podařilo se to nejen díky nadšení dobrovolníků, ale i díky řadě náhodně kolemjdoucích turistů, kteří neváhali a s vynáškou těžkých smrkových fošen a modřínových trámů pomohli. „S návrhem na design lávek přišli pracovníci Správy CHKO Beskydy, které inspirovaly podobné chodníčky ve Skandinávii,” popsal Martin Hlaváč, dobrovolný strážce CHKO Beskydy.

## Evropská komise Česku schválila 60miliardový program na dekarbonizaci výroby

Česká republika si může připsat další úspěch v oblasti vyjednávání financí z Modernizačního fondu na dekarbonizaci českého průmyslu a zlepšení jeho energetické účinnosti.

Nově obhájený program cílí především na ekologizaci velkých průmyslových podniků, které za znečišťování ovzduší aktuálně platí tučné částky v podobě emisních povolenek (plátcí v rámci systému EU ETS). Program přispěje k plnění českého národního plánu v oblasti energetiky a klimatu a strategických cílů Evropské unie vyplývajících ze Zelené dohody pro Evropu, zároveň pomůže snížit závislost na dovážených fosilních palivech. Podmínky pro notifikaci programu připravil a vyjednal Státní fond životního prostředí ČR.

Česko oznámilo Komisi svůj záměr zavést program podpory pro velká průmyslová zařízení v EU ETS ve výši 2,5 miliardy eur, jehož cílem je zásadním způsobem dekarbonizovat průmyslové procesy a snížit jejich nároky na energii a urychlit jejich

přechod na bezemisní zdroje v souladu s plánem REPowerEU. Tento program, který poběží do konce roku 2025, bude financován z Modernizačního fondu EU a jeho administraci má na starosti Státní fond životního prostředí ČR.

Notifikovaný program spadá pod již spuštěný program ENERGETS Modernizačního fondu, zaměřený na snížení produkce skleníkových plynů v průmyslové výrobě a zvýšení energetické účinnosti pro zařízení zařazená v EU ETS. Podpora je určena především energeticky náročným odvětvím, jako jsou rafinérie, společnosti působící v oblasti výroby kovů, stavebních materiálů a chemických látek. Ty na oplátku musí snížit množství produkovaných skleníkových plynů alespoň o 40 % nebo spotřebu energie alespoň o 20 %.

Podporu bude možné poskytnout projektům předloženým do stávajících výzev vyhlášených v rámci programu ENERGETS, ale počítá se i s vyhlášením nové výzvy na počátku roku 2024. ●

# ► Další ostravský park se **díky Norským fondům** promění k lepšímu

Významná proměna čeká další parkovou plochu v Ostravě-Hrabůvce. Už v příštím roce budou moci lidé příjemně trávit čas ve zbrusu novém prostředí parku za poliklinikou, který získá zcela odlišnou podobu.

*V letošním roce realizujeme i další tzv. zelené projekty. Započala obnova parku u zámku Zábřeh, úpravy v Bělském lese a proměna Tylova sadu.*



Foto: Ing. arch. Jana-Zavadil, Ing. Ivan-Tachezy

**R**elaxační prostor ozvlátní atraktivní vodní prvek – biotop – i klidová zóna. Přibudou téměř tři desítky stromů, tři desítky keřů, založeny budou trvalkové záhony, vysázeny budou vodní rostliny a vyseje se nový trávník. Doplněny budou parkové cesty i nové osvětlení místa.

*„Dominantním prvkem pobytového prostoru bude vodní biotop, který výrazně obohatí městské prostředí a současně zlepší mikroklima části obytného prostoru mezi zástavbou a školním areálem. Pro provoz biotopu budou využity akumulované dešťové vody ze střechy přilehlé budovy. Samočisticí schopnost biotopu zajistí čistička i pobřežní vegetační pásma rostlin,“* vysvětlil Břetislav Riger, náměstek primátora pro investice.

Biotop doplní dřevěné molo s lehacími platy z tropického dřeva. Plocha nábřeží biotopu a některé trasy komunikací budou tvořeny propustným probarveným betonem. Prostor obsáhne také parkové pěší cesty, část je navržena ze zatravněného šterku. Stávající dřeviny byly v místě vyhodnoceny, v důsledku zhoršeného zdravotního stavu, poškození kmene či deformace korun aj. bude vykáceno 6 stromů, ponecháno bude 22 dřevin a nově bude vysázeno dalších 26 stromů. Část páteřní cesty bude lemovat stromořadí plnokvětých neplodících třešní, optickou clonu ke hřišti vytvoří výsadba keřovitých habrů. Nebude scházet vrba bílá, muchovník Lamarckův či stálezelená jedle ojíňená.

Část páteřní cesty olemuje trvalkový záhon. Vysázeny budou například tužebníky, bělotrn modrý, hvězdnice, kosatce, len a tisíce dalších rostlin. Celkově přesáhne počet vysazených rostlin 5 500 kusů cibulovin, 2 200 kusů trvalek a 1 300 vodních a vlhkomilných rostlin. Za sedacími a lehacími

platy budou vysázeny dřiny. Pamatováno je na vhodný mobiliář v podobě lavic a odpadkových košů.

*„V letošním roce realizujeme i další tzv. zelené projekty. Započala obnova parku u zámku Zábřeh, rozsáhlé úpravy probíhají v Bělském lese v rámci projektu Cesta vody, který bude brzy dokončen a lidé ho budou moci užívat. Začala proměna Tylova sadu. Jen v loňském roce bylo ve čtyřech obvodech vysázeno téměř 15 000 m<sup>2</sup> trvalkových záhonů a dokončen byl park u Boříka. Nicméně v našich snahách o zelenější město neustáváme, oslovili jsme starosty obvodů, aby i oni nadefinovali parky, které by si přáli proměnit v příjemnější prostory. Zelené projekty jsou pro nás zásadní,“* doplnil Aleš Boháč, náměstek primátora pro životní prostředí.

Parkovou plochu za poliklinikou revitalizují Ostravské městské lesy a zeleň, náklady přesáhnou 22,8 milionu korun bez DPH. Lidé se na nový relaxační prostor mohou těšit v květnu 2024. Projekt byl podpořen prostřednictvím Norských fondů. ●



Foto: Ing. arch. Jana-Zavadil, Ing. Ivan-Tachezy

## V Žampachu a Chvaleticích lépe hospodaří se srážkovou vodou

Energetická krize odstartovala řadu úsporných opatření ve veřejném sektoru. I ve školách, sociálních zařízeních a dalších budovách v majetku samospráv se dá ušetřit nejenom za elektřinu a teplo, ale i za vodu.

Dobře to vědí v Domově pod hradem Žampach a na Středním odborném učilišti zemědělském Chvaletice, kde se díky podpoře Pardubického kraje a Evropské unie podařilo na konci léta dokončit projekty na lepší využívání srážkové vody.

Projekty v Žampachu a Chvaleticích jsou součástí dlouhodobé krajské koncepce na zajištění úspor při provozu budov. Pardubický kraj postupně investuje do opatření, která přinášejí ekonomické i ekologické výhody. Na zahájení příprav se začalo pracovat již v roce 2020. „Snaha o úspory při správě našich budov samozřejmě byla i před vypuknutím energetické krize, ta nás však motivovala dělat více projektů a zrychlit naše snahy v této oblasti. Srážkovou vodu lze využívat při správě areálů na zalévání zeleně či díky svodům jako zdroj pro tůň a retenční nádrže, které podporují biodiverzitu a zadržují vodu v krajině. Kromě těchto projektů samozřejmě dlouhodobě pracujeme na zateplování škol, nemocnic a dalších budov v krajském majetku. Dochází k výměnám oken a kotlů a k dalším opatřením, která mají ve výsledku velký podíl na úsporách. Každá takto investovaná koruna se nám jednou vrátí, proto to považují za rozumné a dobré investice, na které se nám daří čerpat finanční podporu z Evropské unie. Projekty v Žampachu a Chvaleticích stály dohromady 16 milionů korun a pokračujeme v přípravě a realizaci dalších,“ uvedl radní pro regionální rozvoj Ladislav Valtr.

V Domově pod hradem Žampach nechal Pardubický kraj realizovat hned dvě opatření, která mají pomoci s úsporami. „Díky úpravám nově svádíme dešťovou vodu do rybníčku, kde se budou moci v budoucnu

vysázet mokřadní rostliny. Dále jsme nechali v areálu instalovat retenční nádrž o objemu 210 metrů krychlových. Ta je začleněna do terénu, aby nerušila ráz parku, voda z ní se bude využívat při zalévání. Celkové náklady činí 8 milionů korun, z toho téměř 5 milionů je dotace z Evropské unie,“ vysvětluje radní pro sociální oblast Pavel Šotola s tím, že park je oblíbeným místem pro klienty domova i širokou veřejnost, kteří tam chodí za hezkého počasí relaxovat nebo na procházky.

I u druhého krajského záměru se podařilo získat dotaci z Národního programu Životní prostředí v rámci Národního plánu obnovy. Díky tomu také na Středním odborném učilišti zemědělském Chvaletice mohou využívat dešťovou vodu a šetřit na provozních nákladech. „V areálu školy jsou nově umístěny dvě retenční nádrže s čerpadly, do kterých je svedena dešťová voda z budov. Tu budou využívat na závlahu stromořadí, trávníků, keřů a další zeleně. Celkové náklady dosáhly výše 8,2 milionu korun a téměř 6 milionů pokryje dotace,“ dodává radní pro školství Josef Kozel. Kromě umístění nádrží díky tomuto projektu došlo i k úpravě chodníku a doplnění zeleně.

Kromě dvou dokončených projektů v Žampachu a Chvaleticích se aktuálně chystají další. Zlepšení hospodaření se srážkovou vodou se plánuje například na Střední škole zemědělské a veterinární Lanškroun. V areálu tam budou nově umístěny tři retenční nádrže s čerpadly, do kterých bude stékat dešťová voda ze střech. Ta se následně použije nejenom na zalévání, ale například i na mytí kravína či skrápění jízďáren. „Podle aktuálních informací z rady kraje jsou náklady v současné době odhadovány na více než 18 milionů korun a máme informaci o tom, že jsme byli úspěšní a získali 14 milionovou dotaci,“ dodává radní Valtr. ●

## Zemědělci mohou znovu žádat o dotace na šetrné hubení přemnoženého hraboše

Další dotační výzvu zaměřenou na úhradu vícenákladů spojených s ekologicky šetrnou likvidací přemnožených hrabošů otevřel Státní fond životního prostředí ČR. Připraveno je 20 milionů korun.

Dotační výzva je vyhlášena z Národního programu Životní prostředí a vztahuje se na oblasti s kalamitním výskytem hraboše polního (potvrzeným ÚKZÚZ). Zemědělci zde mohou na udělenou výjimku hraboše hubit cíleným vkládáním přípravku přímo do dř. Dotace, která jim nahradí zvýšené náklady na aplikaci, je stanovena na 500 Kč na hektar ošetřené plochy. Ža-

datelé mají současně povinnost provést na pozemcích další preventivní opatření, jako je údržba remízků, křovinných pásů a stromořadí či umísťování berliček pro dravé ptáky.

Cílem dotační pomoci je pokrýt zemědělcům zvýšené náklady na šetrnou likvidaci přemnožených škůdců, snížit riziko hospodářských škod na zemědělských plochách a současně zabránit otravě ptáků, polních zvířat a jiných živočichů.

O úhradu vícenákladů se mohou zemědělci hlásit do 31. ledna 2024 přes Agendový informační systém - AIS SFŽP ČR. ●

## Na přerovském sídlišti vznikne dešťová zahrada

Dešťová zahrada - ráj pro lidi, zvířata i rostliny. Vodní prvek, který potěší zejména děti. Budky pro netopýry a ptáky. A také nové stromy, které nahradí staré a nebezpečné dřeviny rostoucí podél mlýnského náhonu Strhanec.

*Zejména děti ocení zbrusu nový herní prvek, kterým bude vodní hra s pumpou. Vznikne tu soustava malých rybníčků, v nichž se nejmladší návštěvníci mohou lidově řečeno čabrat.*

To všechno je součástí projektu, který s podporou Norských fondů chystá v příštím roce v ulicích Sokolská a Na Hrázi přerovská radnice. „Nová zelená oáza, vybudovaná v blízkosti panelového sídliště, má zajistit maximální ochlazovací efekt, zadržet vláhu na daných místech a tím snížit rizika spojená s vysokými teplotami během letních měsíců,“ předeslal náměstek primátora Miloslav Dohnal. Prakticky to bude vypadat tak, že ze svodu na budově pobočky Městské knihovny směrem do ulice Sokolská budou odvedeny do terénní prohlubně srážky a prostor se osadí vhodnými druhy rostlin, které vodu zachycnou ze střechy zužitkují. „Zejména děti ocení zbrusu nový herní prvek, kterým bude vodní hra s pumpou. Vznikne tu soustava malých rybníčků, v nichž se nejmladší návštěvníci mohou lidově řečeno čabrat. Zahradu navíc doplníme výukovými tabulkami s informacemi o správném hospodaření s vodou,“ popsal plánovanou dešťovou zahradu Petr Školoud z přerovského magistrátu.

Projekt počítá také s lokalitou, která se nachází přes cestu. V ulici Na Hrázi jsou letité stromy, které při silnějších poryvech větru děsí místní obyvatele. Lokalitou se dlouhodobě zabývali odborníci a na základě průzkumu padlo rozhodnutí, že život některých vzrostlých stromů bude prodloužen havarijními udrzovacími řezy, ovšem 75 havarijních stromů (ze 402 odborně posuzovaných) bude pokáceno a nahrazeno novými. „Odborníci doporučili výsadbu druhů, které snáší vlhčí půdu. Půjde o vzrostlé stromy s kvalitním kořenovým balem, jako je třeba střemcha, dub letní, lípa nebo javor mlč,“ upřesnil náměstek Dohnal. S ohledem na velký výskyt netopýrů a strakapoudů bude na místě podle jeho slov osazeno také čtyřicet nových budek pro tyto živočichy. ●

# ► Spravedlivá transformace pomůže učitelům na Karlovarsku

Karlovarský kraj má v Česku nejhorší postavení v počtu nekvalifikovaných učitelů. **Se začátkem roku 2024 budou moct učitelé a pedagogičtí pracovníci základních a středních škol v tomto kraji využít výzvu Operačního programu Spravedlivá transformace (OPST) a získat tak náborový příspěvek a finanční prostředky na další vzdělávání.**



Foto: Shutterstock/ESB Professional

Ministerstvo životního prostředí ve spolupráci se Státním fondem životního prostředí ČR vyčlenilo na tento účel celkem 22,5 milionu korun. Podávat žádosti do výzvy, ve které je zatím alokována polovina uvedené částky, bude možné od 1. ledna do 24. dubna 2024.

„Nemůžeme transformovat uhlé kraj bez dostateku kvalifikovaných lidí a ty nemůžeme mít bez dostateku kvalifikovaných pedagogů. Konkrétně pro Karlovarský kraj je právě toto zásadním problémem pro jeho budoucnost. Dlouhodobě se potýká s nedostatkem kvalifikovaných pedagogických pracovníků nebo jejich postupným stárnutím. Tento trend je třeba měnit, podpořit tamější základní a střední školy a také udržet v regionu učitele, kteří by si jinak hledali uplatnění mimo něj,“ uvádí k této výzvě ministr životního prostředí Petr Hladík.

Podle mimořádného šetření MŠMT zaujímá Karlovarský kraj nejhorší postavení

v počtu nekvalifikovaných učitelů, konkrétně se jedná o 14,23 %. Nejhorší situace je v současnosti na druhých stupních základních škol, kde probíhá neaprobovaná výuka v 48,2 % případů, což představuje přibližně každou druhou odučenou hodinu. Druhým aspektem, který si výzva dává za cíl zmírnit, je postupné stárnutí pedagogických pracovníků. Průměrný věk učitelů se na základních školách pohybuje kolem 48 let, na středních je pak o 2 roky vyšší.

Ze získaných dat vyplývá, že je nutné podpořit osobní i profesní rozvoj učitelů. Zároveň je důležité doplnit do škol školní psychology, speciální pedagogy, odborníky z praxe a mladé učitele, pro které by dostatečně vysoký náborový příspěvek mohl být významnou motivací pro působení na školách v kraji.

Žádost do výzvy podá kraj a prostřednictvím něj budou jednotlivé školy o příspěvek žádat. „Každý projekt musí povinně obsahovat dvě aktivity, v první řadě se jedná o poskytnutí finančních prostředků na výplatu náborového příspěvku ve výši 669 tisíc korun. Ten je určen pro nově nastupující školní psychology, speciální pedagogy, kvalifikované učitele nebo odborníky z praxe bez pedagogického vzdělání, které je nutné doplnit v rámci závazku,“ popsal ministr Hladík.

U druhé aktivity je možné čerpat finanční příspěvek až 100 tisíc korun na vzdělávání (zejména dle § 10 vyhlášky č. 317/2005 Sb., o dalším vzdělávání pedagogických pracovníků, akreditační komisi a kariérním systému pedagogických pracovníků) zaměstnance podpořeného náborovým příspěvkem, které je nutné splnit v délce alespoň 40 hodin. „Podmínkou pro získání náborového příspěvku je časová fixace na daném pracovišti po dobu pěti let,“ doplnil Petr Hladík. ●

## ► Moravskoslezský kraj instaluje další fotovoltaiky

Moravskoslezský kraj pokračuje v masivní instalaci fotovoltaických elektráren v krajských budovách. **Spotřeba elektřiny by se tak mohla ročně snížit až o 20 procent, což by krajskému rozpočtu ušetřilo kolem 150 milionů korun ročně.** Rada kraje schválila dalších pět solárních projektů.

„Letos jsme nechali vypracovat statické posudky pro více než sedmdesát krajských budov. Chceme si ověřit, kde je možná instalace solárních panelů pro výrobu elektrické energie. Statické posudky se průběžně dokončují, a kde se ukázalo, že fotovoltaika může být, začíná realizace samotných projektů. Aktuálně začínají solární panely řešit na budově gymnázia ve Frenštátě pod Radhoštěm, na střední průmyslovce v Novém Jičíně, v Ostravě na Střední škole služeb a podnikání, ale také u Správy silnic Moravskoslezského kraje ve Frýdku-Místku a na budově organizace Náš svět v Pržně nebo třeba v Krnově u krajské příspěvkové organizace Harmonie,“ vyjmenoval první náměstek hejtmána Moravskoslezského kraje pro průmysl, energetiku a chytrý region

Jakub Unucka s tím, že u všech těchto elektráren bude současně instalována baterie pro ukládání elektrické energie. Při realizaci projektů bude využita metoda Design & Build, která je výhodná tím, že projekt i samotnou stavbu má na starost jedna firma, což vede i k rychlejší realizaci projektu.

Fotovoltaické panely už jsou instalovány na střeše objektu sociální péče Sagapo v Bruntále, na Gymnáziu Mikuláše Koperníka v Bílovci, na ZUŠ Klimkovice, na ZUŠ L. Janáčka Havířov, na ZŠ Čkalova Ostrava, na nemocnici ve Frýdku-Místku a také na budově krajského úřadu.

„Spočítali jsme si, že kdybychom fotovoltaiku postavili na všech krajských budovách, kde je to možné, byl by celkový výkon zhruba 4 MWp. Tolik energie by pokrylo roční spotřebu zhruba dvou tisíc domácností. To je elektřina pro celé Klimkovice nebo třeba Dětmárovice. Alternativní zdroje sice nemohou být základem energetického mixu, ale jsou jeho důležitou součástí a jejich využívání bude čím dál intenzivnější,“ uzavřel první náměstek hejtmána kraje Jakub Unucka.

Snahou kraje bude získat co nejvíce prostředků na využívání obnovitelných zdrojů z evropských fondů prostřednictvím Operačního programu Životní prostředí 2021–2027. ●



# Zelené programy Fondů EHP a Norska hledají nové příležitosti pro mezinárodní spolupráci

## Na začátku října se v Česku konal první ročník mezinárodní networkingové konference

**Green HUB.** Státní fond životního prostředí ČR jako zprostředkovatel programu CZ-Environment přivítal zástupce donorských a přijímajících států programů financovaných z Fondů EHP a Norska včetně velvyslance Norského království.

Cílem akce bylo sdílení zkušeností a otevření nových možností pro spolupráci na projektech v oblasti ochrany životního prostředí. Konference se uskutečnila 4. a 5. října 2023 v Praze a Českém Krumlově a přilákala zástupce zprostředkovatelů „zelených“ programů Fondů EHP a Norska z devíti evropských zemí včetně Polska, Chorvatska, Řecka, Portugalska, Slovinska, Rumunska a zemí Pobaltí. Na setkání dorazili také pracovníci bruselské Kanceláře finančních mechanismů, Norské environmentální agentury a islandské National Energy Authority, kteří v programech působí jako hlavní partneri. Akce se tak stala prvním setkáním takto různorodých účastníků.

„Cílem společného setkání bylo přispět k výměně zkušeností a sdílení dobré praxe a otevřít nové dveře pro budoucí spolupráci mezi programy a projekty zaměřenými na ochranu životního prostředí. Věřím, že toto se společnými silami podařilo. Zahájili jsme diskusi o silných i slabých stránkách programů i o možnostech vzájemné spolupráce, ze strany zúčastněných jsme zaznamenali mnoho pozitivních reakcí,“ uvedl k setkání Petr Valdman, ředitel Státního fondu životního prostředí ČR, s tím, že spolupráce bude ve výsledku přínosem nejen pro zúčastněné státy, ale především pro životní prostředí v celé Evropě.

První den konference byl zasvěcen praktickým ukázkám projektů. Zástupci České zemědělské univerzity v Praze představili

inovativní projekt vývoje plovoucích ostrovů na rybnících v jižních Čechách, podpořený z výzvy Rago Norských fondů, který byl realizován ve spolupráci s norským partnerem Norwegian Institute for Water Research. Tyto ostrovy poskytují ptákům bezpečná hnízdiště a přispívají k ochraně vodního prostředí.

Druhý den konference Green HUB proběhl ve znamení prezentací a přednášek. Program zahájil norský velvyslanec Victor Conrad Ronneberg, který zdůraznil aktuální výzvy v oblasti ochrany životního prostředí. Odborníci dále upozornili na témata energetické bezpečnosti, úbytku biodiverzity, odpadů či globální změny klimatu, se kterými se Evropa aktuálně potýká. Příspěvek Islandana Ragnara Ásmundssona z National Energy Authority of Iceland připomněl problematiku přechodu na obnovitelné zdroje energie a jejich financování v islandském kontextu.

Na komunikaci ochrany vodních ekosystémů široké veřejnosti se zaměřil představený český projekt „Objevovat a chránit“, podpořený z výzvy Reine, který realizovali jihočestí vědci z Fakulty rybnářství a ochrany vod Jihočeské Univerzity společně s Norwegian University of Life Sciences. Jeho podstatou bylo na názorných příkladech ukázat, co jednotlivé vodní druhy potřebují, aby prosperovaly, jak jsou ohrožovány lidskou činností a jak tomuto ohrožení účinně předcházet.

Konference vrcholila workshopy, během nichž se účastníci soustředili na čtyři klíčová témata: životní prostředí a cirkulární ekonomika, energetická účinnost a obnovitelné zdroje, změna klimatu a adaptace a administrace programů. Cílem těchto workshopů bylo identifikovat oblasti pro spolupráci v příštích obdobích Fondů EHP a Norska a sdílení zkušeností. Výstupy konference budou následně shrnuty do praktického bulletinu.

„Jsem přesvědčen, že letošní Green HUB bude prvním z mnoha setkání, která umožní dále rozvíjet spolupráci mezi zprostředkovateli „zelených“ programů a poslouží jako jeden z podkladů pro efektivní nastavování dalšího období finančního mechanismu Fondů EHP a Norska,“ uzavřel ředitel Petr Valdman. ●

*Cílem společného setkání bylo přispět k výměně zkušeností a sdílení dobré praxe a otevřít nové dveře pro budoucí spolupráci mezi programy a projekty zaměřenými na ochranu životního prostředí.*

## ECHO

### Hnízdo invazní sršně zničeno

Hnízdo sršně asijských, jejichž výskyt byl v říjnu potvrzen v Plzni, se podařilo objevit a do čtyř dnů bylo zlikvidováno. Předcházelo tomu intenzivní monitoring, který na místě prováděli pracovníci Agentury ochrany přírody a krajiny ČR a Západočeského muzea, včelaři a specialista na blanokřídlý hmyz. Likvidace hnízda proběhla ve spolupráci s Hasičským záchranným sborem. V praxi tak byl poprvé aplikován postup podle navrženého plánu eradikace pro sršně asijskou (Vespa velutina) v České republice. Ten v uplynulých měsících připravil resort životního prostředí s odborníky z Botanického ústavu AV ČR a Výzkumného ústavu rostlinné výroby. Plán má zamezit nebo alespoň zpomalit další šíření tohoto invazního druhu.

### Na parkovacím domě budou solární panely

Kraj Vysočina chce vybudovat parkovací dům pro Nemocnici Třebíč. Kraj Vysočina v Třebíči staví čtyřpodlažní objekt, který nabídne 216 parkovacích míst, 5 stání pro motocykly a 49 stání pro jízdní kola. Projekt je připraven tak, aby mohla být v budoucnu podle potřeby dostavěna střeška, na kterou bude možné umístit další zdroj energie. Nyní se počítá s tím, že fotovoltaické panely budou zavěšeny na stěnách objektu. Fotovoltaika přijde Kraj Vysočina na jeden milion korun s tím, že zhruba polovinu nákladů kraj uhradí z evropské dotace v rámci Operačního programu Životního prostředí. Parkovací dům bude součástí nemocničního komplexu, vznikne na místě dočasného parkoviště, které se nacházelo v okrajové části areálu.

### Grand Prix EKOFILMU získal francouzský film

Nejstarší evropský filmový festival o přírodě EKOFILM zná letošní vítěze. Cenu ministra životního prostředí Grand Prix si nakonec odnesl film francouzského režiséra Nicolase Van Ingena, který se věnuje nelegálnímu rybolovu v západoafrických vodách. V dalších kategoriích uspěl například krátký snímek o světluškách nebo dokument o boji za záchranu největší jeskynní chodby na světě. „Pro porotu byl výběr vítězných snímků nesmírně náročný. Všechny totiž splňují opravdu náročná filmářská kritéria. Proto jsme v nich hledali něco navíc – nové přístupy, důležité vzkazy, leitmotiv, který by nám pomohl rozhodnout se,“ říká prezident festivalu Ladislav Miko.

► Společnost Veolia Energie ve Frýdku-Místku pokročila v kompletní ekologizaci zdejší teplárny. Jejím cílem je ukončení spalování uhlí a přechod na čistší paliva. **Po dokončení projektu bude hlavním palivem ve Frýdku-Místku biomasa – ekologický, lokálně dostupný obnovitelný zdroj energie. Projekt je podpořen dotací z Modernizačního fondu.**

## VE FRÝDKU-MÍSTKU POKRAČUJE EKOLOGIZACE TEPLÁRNY, UHLÍ NAHRAZUJE ŠTĚPKA



„Frýdek-Místek má výhodu, zhruba polovina tepla pro město se tady vyrábí z biomasy. Tá už nahradila stovky vagónů uhlí a hlavně výrazně snížila emise. Odchod od uhlí k čistším palivům tak může být rychlejší než v jiných velkých městech. Nejvhodnější alternativou se jeví biomasa doplněná o zemní plyn,“ vysvětlil již při představení záměru před dvěma roky obchodní ředitel společnosti Veolia Jakub Tobola.

Od té doby modernizace pokročila. „První fáze je dokončená. Proběhla stavba plynovodu a přestavba dvou uhelných kotlů na zemní plyn. Další fází je výstavba nového biomasového bloku. Časování druhé fáze a definitivní opuštění spalování uhlí bylo podstatně ovlivněno konfliktem na Ukrajině a reálnou hrozbou nedostatku zemního plynu (a jeho extrémní ceny). Následně pak opatřením vlády k předcházení stavu nouze v teplotě, které vešlo v platnost v září 2022 a je prodlouženo do května 2024. Toto opatření vyžadovalo maximální možné snížení spalování zemního plynu s cílem zachovat dostupné teplo

a elektřinu pro obyvatele ČR. Bylo tedy společensky potřebné ještě zůstat dočasně u spalování uhlí i ve Frýdku-Místku. Aktuálně má tak teplárna ve Frýdku-Místku možnost využívat jak biomasu, tak zemní plyn a poslední topnou sezónu ještě i uhlí. Zároveň společnost Veolia Energie intenzivně připravuje výstavbu dalšího kotle na biomasu tak, aby splnila cíl: snížení emisí  $\text{CO}_2$  o 60,53 % a další výrazné snížení emisí  $\text{NO}_x$  a  $\text{SO}_2$  při snížení spotřeby neobnovitelných zdrojů energie o 39,3 %,“ uvádí ředitel pro strategii společnosti Veolia Energie ČR Miroslav Zajíček.

Skupina Veolia už několik let pracuje na transformaci teplotě v Česku. „Postupně snižujeme spotřebu uhlí v našich teplotárnách. Ekologizaci a snižování emisí považujeme za součást podnikání a každoročně investujeme více než miliardu korun do modernizace a ekologizačních projektů. Skupina se zavázala, že od spalování uhlí odejde na všech svých zdrojích do roku 2030. Pochopitelně to není jednoduchá cesta nejen kvůli velké finanční zátěži, ale také proto, že zejména severní Morava a Slez-

sko byly historicky silně závislé na černém uhlí a jeho nahrazení je komplexní problém, který je provázaný s transformací celého regionu,“ doplňuje mluvčí společnosti Veolia Energie Jana Dronská.

Modernizace teplotě ve Frýdku-Místku je podpořena z Modernizačního fondu. „Zatím jsme vyčerpali jen část dotací na projekt dekarbonizace Teplotě Frýdek-Místek, ale naší snahou je využít prostředky co nejefektivněji ve prospěch potřeb města a obyvatel, potažmo regionu. Obecně lze říct, že podpora z Modernizačního fondu má zásadní vliv a je pro transformaci teplotě klíčová, zejména proto, že jde o náročné investice velkého rozsahu,“ uvádí Miroslav Zajíček z Veolie.

Veolia v Moravskoslezském a Olomouckém kraji provozuje jednu z nejrozsáhlejších sítí dálkového tepla ve střední Evropě, měří celkem 793 km a dodává tepelnou energii zhruba 201 tisícům domácností, průmyslovým podnikům, nemocnicím, obchodním střediskům, školám a dalším zákazníkům. ●



Foto: archiv SFŽP ČR



Foto: archiv SFŽP ČR

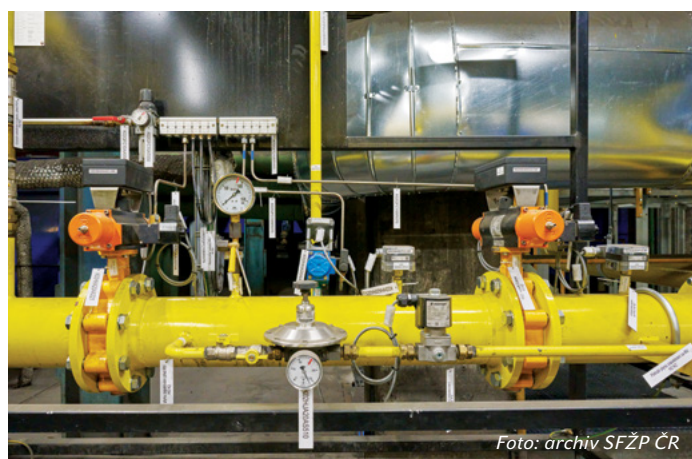


Foto: archiv SFŽP ČR



Foto: archiv SFŽP ČR

*Zatím jsme vyčerpali jen část dotací, ale naší snahou je využít prostředky co nejefektivněji ve prospěch potřeb města a obyvatel, potažmo regionu. Obecně lze říct, že podpora z Modernizačního fondu má zásadní vliv a je pro transformaci teplárenství klíčová...*



Foto: VEOLIA Energie

## O PROJEKTU

Kotle K2 o výkonu 58 MW a K3 o výkonu 48,5 MW, spalující uhlí, jsou rekonstruovány na kotle o výkonu každý 50 MW spalující zemní plyn.

Kotel K1 o výkonu 35 MW spalující uhlí bude nahrazen novým parním kotlem K5 o výkonu 25,71 MW spalujícím biomasu, včetně vybudování zázemí pro příjem a dopravu paliva, a také novou parní turbínou TG3 o výkonu 4,5 MW.

## CÍLE PROJEKTU

Odklon od uhlí a ochrana životního prostředí v kontextu Zelené dohody Evropské unie s cílem přispět k dosažení klimaticky neutrální EU do roku 2050.

## PŘÍNOSY PROJEKTU

Po realizaci projektu dojde ke snížení emisí CO<sub>2</sub> o 60,53 % a snížení spotřeby neobnovitelných zdrojů energie o 39,3 %. Projekt bude mít významný vliv na snížení vypouštěných emisí jiných škodlivin: NO<sub>x</sub> (-57,79 %) a SO<sub>2</sub> (-73,39 %)

Doba realizace: 2021–2025

Příspěvek z Modernizačního fondu činí 535,9 milionu korun.

# ▶ Vládní plán nastíní cestu dekarbonizace české ekonomiky



jího dovozu ze zahraničí. „Přijde o důsledek nahrazování energetických surovin, jako je uhlí, ropa a zemní plyn, které nyní dovážíme ze země, jež jsou méně důvěryhodné než naši nejbližší evropské spojenci, od kterých bychom měli v budoucnosti odebrat elektřinu. Fakticky tak dojde k posílení naší energetické bezpečnosti,“ popisuje ministr Síkela a dodává: „Zákazníci se ale nemusí obávat, že by dovoz elektřiny navýšil její cenu. Modelace pro Národní klimaticko-energetický plán byla provedena ve spolupráci s odbornými zástupci provozovatele přenosové soustavy ČEPS. Modelace tak zpracovává a vyhodnocuje, kolik elektřiny je levnější dovézt ze zahraničí než vyrobit doma. Fungující evropský liberalizovaný trh tlačí cenu elektřiny dolů a její cenu určuje tedy spíše nabídka, poptávka a náklady nejdražšího zdroje, pomocí kterého je vyrobená, než zda je vyrobená v České republice, či jinde.“

Kromě jádra a obnovitelných zdrojů lze v nejbližších letech očekávat také navýšení výroby elektřiny a tepla ze zemního plynu. Tento stabilní a rychlý způsob výroby bude sloužit jako ideální doplněk k hůře predikovatelné výrobě z obnovitelných zdrojů energie. Do budoucna se počítá s tím, že s řízením přenosové soustavy a integrací výroby elektřiny z obnovitelných zdrojů pomůže rozvoj a akumulace vč. vodíku. Podle plánu bude Česko do konce desetiletí vodík využívat stále více v průmyslu a dopravě, v budoucnu také ve výrobě elektřiny a tepla.

„Obnovitelné zdroje v kombinaci s jádrem jsou budoucností české energetiky. Rozvoj výstavby solárních a větrných elektráren potřebujeme ale značně urychlit. Proto jsem rád, že klimaticko-energetický plán v roce 2030 počítá s tím, že podíl obnovitelných zdrojů na hrubé konečné spotřebě dosáhne 30%. Chceme využívat instalovaného výkonu 10 GWe ze slunce (nyní 2,1 GWe) a 1,5 GWe větru do roku 2030 (nyní 0,3 GWe). Celkově se tak dostaneme na pětinásobek instalovaného výkonu jak u sluneční energie, tak u větrné. Výzvou bude snížení energetické náročnosti domácností, renovace vlna si vyžádá přes 550 mld. korun do roku 2030 a je potřeba zajistit spravedlivou podporu pro občany z výnosů z emisních povolenek,“ doplnil ministr Hladík.

„Odhadujeme, že do modernizace energetiky bude potřeba do roku 2030 investovat přibližně 500 mld. korun, do průmyslu pak přes 350 mld. korun. Hlavním zdrojem podpory transformace bude Modernizační fond, který je také financován z výnosů z emisního obchodování,“ dodává Síkela.

Aktualizovaný plán Ministerstvo průmyslu a obchodu a Ministerstvo životního prostředí připravovaly a konzultovaly v rámci Komise a Platformy pro strategii v oblasti energetiky a klimatu. Příprava tak proběhla ve spolupráci s relevantními resorty, s partnery z řad oborových svazů a asociací, s neziskovými organizacemi či se zástupci krajů a měst. ●

Vláda schválila návrh plánu, který nastiňuje způsob, jak česká ekonomika projde procesem dekarbonizace a plnění svých evropských klimaticko-energetických závazků do roku 2030.

**D**ekarbonizace povede v příštích letech k růstu spotřeby elektřiny, která nahradí jiná paliva. S tímto nárůstem dojde k výrazně větší výrobě elektřiny z obnovitelných zdrojů energie a také z jádra. Důležitou součástí plánu jsou také energetické úspory, které umožní snížení energetické náročnosti české ekonomiky. Návrh bude bezprostředně odeslán Evropské komisi a zároveň bude zaslán do široké veřejné konzultace.

„Plán představuje výhled pro vývoj energetiky do roku 2030. Do té doby dojde k nárůstu spotřeby elektřiny přibližně o desetinu oproti současnosti. Na druhou stranu počítáme s výrazným poklesem spotřeby energie a se snížením výroby elektřiny z uhlí. Tyto změny by měl do velké míry vykompenzovat nárůst výroby elektřiny z obnovitelných zdrojů energie. Přestaneme exportovat také hnědohornou elektřinu, jejíž výroba se kvůli ceně emisní povolenky přestane vyplácet,“ říká ministr průmyslu a obchodu Jozef Síkela s tím, že nárůst spotřeby elektřiny se dá očekávat s rozvojem elektromobility, ale také s elektrifikací průmyslu či energetiky vytápění.

„Klimaticko-energetický plán přináší vizi, která nám umožní naplnit cíl dekarbonizace české ekonomiky. Za Ministerstvo životního prostředí bych rád vyjádřil dvě věci – důraz na rozvoj obnovitelných zdrojů energie a energetické úspory. To jsou sektory, ve kterých opravdu musíme přidat. Máme úspěšné programy podporující úspory energie i instalaci obnovitelných zdrojů, ale přesto míru kvalitních renovací budov musíme zvýšit až třikrát a stejně tak přidat i obnovitelné zdroje elektřiny i tepla,“ uvedl ministr životního

prostředí Petr Hladík s tím, že cílem České republiky je směřovat k dosažení klimatické neutrality do roku 2050.

Ministerstvo průmyslu a obchodu a Ministerstvo životního prostředí namodelovaly několik scénářů s tím, že Vnitrostátní plán pracuje s tím, na kterém je odborná a politická shoda. Výsledný scénář (WAM3) vede k potřebě přijetí řady opatření, která umožní splnit závazky vyplývající z evropského rámce pro dekarbonizaci ekonomiky a plnění klimaticko-energetických cílů v oblasti energetiky, budov, dopravy a průmyslu. Právě tento scénář bude dále podroben diskusi při přípravě Státní energetické koncepce a Politiky ochrany klimatu na základě připomínek z Evropské komise a z veřejné konzultace. Pro srovnání plán uvádíme i druhý scénář (WEM), kdy k dalším opatřením oproti současnosti nedojde.

Během přípravy plánu byl použit soubor nástrojů, které ke zvolenému scénáři vývoje energetiky v České republice modelují možné makroekonomické dopady – na HDP a zaměstnanost. Modelace zohledňuje potřebu zajistit stabilní dodávky energie z pohledu sítě a soubor regulací z EU balíčku Fit for 55, včetně revidovaného systému obchodování s emisními povolenkami (EU ETS).

S tím, jak bude elektřina nahrazovat jiná paliva (především ropu a uhlí) a bude docházet k navyšování její spotřeby, dojde v nejbližších letech k částečné potřebě je-

# ▶ Thomayerova nemocnice bude mít účty za energie nižší o sedm milionů korun ročně

Ve Fakultní Thomayerově nemocnici (FTN) skončila modernizace osvětlení a vytápění ve dvaceti pavilonech včetně zateplení sedmi z nich, a to za plného provozu.

**N**ejvětší modernizační projekt v nemocnici za posledních padesát let sníží každoročně náklady na energie o sedm milionů korun. Nemocnice je má po dobu pěti let garantovány smluvně dodavatelem, kterým je konsorcium společností. Roční výše úspor energie odpovídá 2 500 tunám CO<sub>2</sub>. Investiční opatření a stavební práce jsou ukončeny a projekt byl předán nemocnici.

„Zdravotnictví nejsou jen léky a lékaři, velmi důležité jsou i prostory, kde se lékařská péče odehrává. Nemocnice je tak třeba neustále modernizovat, abychom mohli poskytovat našim pacientům co nejkvalitnější péči. Projekt, který nyní běží ve Fakultní Thomayerově nemocnici, je dobrým příkladem, jak zlepšit prostředí pro pacienty i zaměstnance a zároveň ušetřit za vytápění a osvětlení. Ministerstvo zdravotnictví tento projekt finančně podpořilo a současně pro něj také zajistilo významnou dotaci z evropských fondů. Velmi oceňuji i ekologický přínos této investice, protože ekologie a zdraví našich obyvatel jdou samo-

zřejmě ruku v ruce,“ řekl ministr zdravotnictví Vlastimil Válek.

Revitalizace objektů začala loni na jaře. „Dnes máme úspěšně dokončenou největší modernizaci naší nemocnice za poslední půl století. Velmi mě těší, že od našich zaměstnanců, ale i pacientů, máme pozitivní zpětnou vazbu, že je to krok správným směrem. Například nové osvětlení přispívá k větší bezpečnosti práce, což je další bonus ke smluvně garantovanému snížení nákladů za elektřinu a plyn nejméně o 30 procent ročně. Jsme rádi, že provoz naší nemocnice je nyní energeticky úspornější a hlavně šetrnější k životnímu prostředí. Úspora představuje snížení emisí CO<sub>2</sub> o 2 500 tun ročně, na jehož pohlcení by byl třeba například les o velikosti 300 hektarů,“ řekl ředitel nemocnice Zdeněk Beneš.

Opatření na vylepšení energetického chodu nemocnice stála 54 milionů korun. Byla součástí celkové rekonstrukce starších pavilonů, která přišla na téměř 400 milionů korun bez DPH. Nemocnice hradila náklady z dotace Operačního programu Životní prostředí, ze státního rozpočtu a také z vlastních zdrojů.

Polovinu úspor přinesla výměna osvětlení za úsporná LED svítidla, která spotřebovávají jen 40 % energie ve srovnání s předchozími typy. Pro teplotní komfort je klíčová instalace pokročilého systému regulace vytápění jednotlivých místností podle způsobu či času využití. Každá místnost si tak automaticky řídí dodávku tepla

podle vlastní okamžité potřeby nezávisle na ostatních prostorách. V pokojích, sesterkách či jídelnách lze udržovat vyšší teplotu než na chodbách, toaletách či schodištích – vždy s ohledem na vnitřní komfort a rozumnou spotřebu energie.

K dosažení maximálního potenciálu energetických úspor bylo zároveň nutné provést rozsáhlé stavební úpravy objektů. Ty spočívaly zejména ve vylepšení tepelně-izolačních vlastností obálky budov.

Po celou dobu výstavby museli stavaři respektovat termíny odstávek operačních sálů a koordinovat práce s požadavky jednotlivých oddělení. Rozsáhlý projekt energetických úspor se skládal z několika technologických oblastí. Stavbaři zateplili fasády a střechy a vyměnili původní dřevěná okna a dveře za energeticky úsporné repliky. A protože rekonstruované budovy podléhají památkové ochraně, vizuální podobu museli stavbaři provádět vždy v souladu s památkáři.

Nedílnou součástí EPC projektu je i energetický management, který má nemocnice smluvně zajištěn na pět let. Během této doby bude dodavatel dohlížet na energetickou efektivitu provozu. Každých dvanact měsíců připraví souhrnnou zprávu, kde se kromě informace o spotřebě energií zaměří i na místa s potenciálem dalších úspor. ●

# ▶ Ekovýchova bude reagovat na aktuální problémy

**Aktuální sociální problémy jako energetická chudoba, sociální i zdravotní znevýhodnění, klimatická migrace, klimatická spravedlnost a spolu s nimi i otázka, jak je zohledňovat v současné ekovýchově, se diskutovaly na 6. Národní konferenci EVVO.**

**N**ejvětší setkání pedagogických pracovníků v environmentální oblasti tradičně organizují environmentální vzdělávací organizace Lipka a Ministerstvo životního prostředí. „Změny klimatu pozorujeme všude kolem nás, zároveň ale stále hledáme celospolečenskou shodu na tom, jakým způsobem ji řešit. Opatření, se

kterým Ministerstvo životního prostředí přichází, s sebou může přinášet i nepochopení a různé emoce. Jsem toho názoru a neříkám to sám, že zelená modernizace musí být sociální, nebo nebude vůbec. S dotacemi se proto snažíme mířit na nejrizičnější sociálně znevýhodněné jako na rodiny s dětmi nebo seniory, pro ně jsou tu Nová zelená úsporám – Oprav dům po babičce nebo NZÚ Light. Naší snahou je nikoho neopomenout,“ zdůraznil ministr životního prostředí Petr Hladík ve své zprávě.

Letošní setkání vzdělavatelů a klíčových aktérů v oblasti environmentální výchovy s podtitulem „Ekovýchova spravedlivě pro všechny“ se věnovalo propojení environmentálních a sociálních témat. Leitmotiv „Podíváme se na svět očima lidí s nejrůznějšími sociálními či zdravotními znevýhodněními a odhalíme oblasti, kde se potkávají environmentální a sociální problémy a výzvy, i příklady, jak je zahrnout do vzdělávání a osvěty“ přilákal rekordní počet účastníků z ČR i SR.

„Spravedlnost, sociálně, zdraví a environmentální otázky se přímo spojují také v tématu klimatické krize, a pokud chceme klimaticky vzdělávat, musíme i tento široký sociální kontext vnímat a rozumět mu,“ zmínila ředitelka Lipky a hlavní garantka konference Hana Korvasová.

Pozvání na konferenci přijalo 23 přednášejících, kteří se věnují nejrůznějším skupinám znevýhodněných, klimatické spravedlnosti a spravedlivé transformaci, energetické chudobě a rázovitým regionům včetně přednášek například držitelky Ceny Františka Kriegla za občanskou statečnost Barbory Antonové, politoložky Anny Durnové či režisérky Andrey Culkové a příkladů dobré praxe ekocenter.

V průběhu konference proběhlo vyhlášení vítězů 7. ročníku ceny za environmentální publicistiku Ekopublika. Rezovalo v ní téma klimatické změny, hlavní cenu od Lipky převzal redaktor Deníku N Petr Koubský za článek „Jednotlivec versus klimatická krize: jak žít, co dělat a co ne“. Mimořádné uznání zakladatele Ekopubliky získal Vojtěch Pecka za knihu Továrna na lži o výrobě klimatických dezinformací. Smyslem ceny Ekopublika je podpořit a zviditelnit publikování odborně a žurnalisticky kvalitních článků zaměřených na problematiku péče a ochrany životního prostředí u nás i ve světě. Ocenění pořádají Nadace Veronika, Katedra environmentálních studií FSS MU a Lipka. ●



Foto: archiv SEŽP ČR

## ► Revitalizace **Zámeckého rybníka v Lednici**

V letošním roce byla dokončena generální údržba Zámeckého rybníka v Lednici. **Vodní nádrž, která byla vybudována v roce 1811 a je součástí národní kulturní památky, tak byla díky prostředkům z OPŽP po více než 210 letech revitalizována.**

### **Klenot jižní Moravy**

Lednický zámek, nacházející se na samém jihu Moravy v břeclavském okrese, je nevěštní architektonickou památkou světového věhlasu. Svým stylem napodobuje anglickou tudorovskou gotiku. Pyšní se unikátním francouzským parkem i nádherným skleníkem, jenž byl v roce 1851 jednou z předpokládaných předloh pro slavný Crystal Palace v Londýně od Josepha Paxtona, rozsáhlým Zámeckým rybníkem, doplněným o romantizující stavby včetně maurského Minaretu, jehož autorem byl architekt Josef Hardtmuth, zakladatel továrny Koh-i-noor Hardtmuth ve Vídni. Zámek samotný i propracované průhledy parkem, osázeným v rámci rozsáhlého krajinářského projektu vzácnými dřevinami, nabízejí návštěvníkům nahlédnutí do dob, kdy zámku i krajině vládl aristokratický rod Lichtenštejnů. Pod nebyvalou krásou lednických interiérů i exteriérů jsou podepsáni například architekti a stavitelé Domenico Martinelli nebo Jan Bernard Fischer z Erlachu.

Dnes je rozsáhlý zámecký areál součástí národní přírodní rezervace Lednické rybníky a patří do Lednicko-valtického areálu, zapsaného taktéž do Seznamu světového a kulturního dědictví UNESCO.

*Zámecký rybník byl založen v letech 1805–1811 tehdejšími majiteli, kteří lednické panství vlastnili od roku 1249 až do Benešových dekretů v roce 1949. Vodní plocha s šestnácti ostrovy a drobnými stavbami, jako jsou mostky, akvadukt nebo umělá jeskyně Peklo, byla vytvořena zajatci po napoleonských válkách jako okrasná nádrž lednického parku. Ostrovy na rybníku byly odjakživa domovem vzácných a jedinečně smíšených kolonií hnízdících ptáků.*

Celkem se tu na rozloze 552,5 hektaru nachází pět rybníků, kromě Zámeckého jsou to rybníky Nesyt, Hlohovecký, Prostřední a Mlýnský.

Velmi specifické složení půdy a klima dává lokalitě předpoklady pro výskyt neobyčejné a pestré fauny i flóry s významnými hnízdišti vodních ptáků i odpočinkovou zónou pro tažné ptáky. Specifické chemické složení půdy je tu způsobeno vyplavováním třetíhrodních mořských usazenin, které způsobují nebyvalou salinitu zdejších nádrží, díky níž se v říční nivě



Foto: Biosférická rezervace Dolní Morava



Foto: Biosférická rezervace Dolní Morava

## PROJEKT V ČÍSLECH

Celkové způsobilé výdaje  
123 445 255 Kč

Příspěvek EU  
111 100 730 Kč



Foto: Biosférická rezervace Dolní Morava



Foto: Biosférická rezervace Dolní Morava

dolní Dyje objevují vzácná slaniska. I ta významně ovlivňují lokální biodiverzitu. I proto si Zámecký rybník revitalizaci opravdu zasloužil.

### Revitalizace byla pro záchranu vzácných ekosystémů rybníka nezbytná

„Myšlenka revitalizace Zámeckého rybníka je staršího data,“ říká dnes Jan Vybíral, ředitel obecně prospěšné společnosti Biosférická rezervace Dolní Morava, která se projektu obnovy zhostila. „Po zápisu Lednicko-valtického areálu na Seznam světového dědictví UNESCO v roce 1986 bylo zřejmé, že je třeba řešit velký dluh v údržbě prakticky u všech památkových objektů, které se v Lednicko-valtickém areálu nacházejí,“ popisuje. K nim patřil i Zámecký rybník v Lednici, který byl uveden do provozu v roce 1811 a za celou dobu své existence neprošel žádnou větší údržbou. „To bylo zřejmě na první pohled,“ vzpomíná Jan Vybíral. „Rozplavené břehy rybníka i jeho šestnácti ostrovů spolu s opadem listů zanesly dno metrovou vrstvou nánosů. Kořeny desítek velkých stromů byly podemlely a to způsobilo jejich pády do vody. Ve vegetačním období se mělká voda rybníka rychle zbarvovala do zelena přemnoženými sinicemi,“ dokresluje celkový obrázek stavu rybníka před revitalizací. „Náprava těchto nahromaděných problémů volala po řešení.“

Po vyhodnocení stavu celé památky Lednicko-valtického areálu a jeho objektů pohledem odborníků na zahradní umění, přírodovědců i Ústavu památkové péče

ČR proto revitalizace Zámeckého rybníka spontánně vyplynula coby jedna z priorit k řešení.

Základem revitalizace Zámeckého rybníka v Lednici byla především dohoda o spolupráci mezi Národním památkovým ústavem a obecně prospěšnou společností Biosférická rezervace Dolní Morava, následovaná smlouvou o výpůjčce Zámeckého rybníka za účelem zajistit jeho komplexní revitalizaci podle dotačních podmínek SFŽP se zohledněním všech specifík, jako jsou památka UNESCO, národní přírodní rezervace a dalších. „Neformální tým do projektu zainteresovaných subjektů a jejich odborníků byl rozsáhlý,“ říká Jan Vybíral. Kromě zmíněných do něho patřily obec Lednice,

Povodí Moravy, Lesy České republiky, Agentura ochrany přírody a krajiny ČR, Správa CHKO Pálava, společnosti MND, Alcadrain a Envicons, Městský úřad Břeclav a další.

Základem realizačního projektu, který zpracoval Tomáš Horký, byly historické dokumenty a plány, podle kterých v letech 1805–1811 Bernard Petri navrhl a řídil výstavbu rybníka jako součást mimořádných a velkorysých melioračních úprav v budoucím parku v okolí zámku Lednice. „K tomu samozřejmě přibýly informace o množství a kvalitě sedimentů, výměře chybějících částí ploch rybníka a ostrovů, zajištění ploch k uložení sedimentů, umístění skládek materiálu a techniky, ale třeba také archeologický průzkum,“ doplňuje Jan Vybíral.

## BIOSFÉRICKÁ REZERVACE DOLNÍ MORAVA

Biosférická rezervace Dolní Morava je nejmladší a nejmenší z českých biosférických rezervací. Vznikla rozšířením bývalé biosférické rezervace Pálava o Lednicko-valtický areál a lužní lesy v oblasti Podluží mezi Břeclaví, Mikulčicemi a soutokem řek Moravy a Dyje. Krajinou dominantou jsou Pavlovské kopce, Pálava, romanticky příkré stráně pokryté stepí, lesy a loukami, ale také vinicemi a poli. Severovýchodní část rezervace se rozkládá v ploché nivě řeky Dyje, kde se kvůli intenzivnímu zemědělství nachází už jen zbytky původních lužních luk a lesů. V trojúhelníku vymezeném Břeclaví, Týncem a soutokem Moravy a Dyje je nejrozsáhlejší komplex tvrdého luhu a lužních luk ve střední Evropě o celkové rozloze zhruba 8 000 hektarů. Centrální část biosférické rezervace je situována v terénní sníženině vyplněné rybníky a krajinou vytvořenou člověkem v devatenáctém století, v současnosti vyhlášenou UNESCO jako Krajina světového dědictví. Jako jediná česká biosférická rezervace se těší dvojnásobnému statutu UNESCO, což je skutečnost, která není ani ve světě zrovna obvyklá.



Foto: Biosférická rezervace Dolní Morava



Foto: Biosférická rezervace Dolní Morava

## BOHATÁ A PESTRÁ KRAJINA JIŽNÍ MORAVY, KDE VLÁDNE KLID A POHOSTINNOST

Zámecký rybník a jeho okolí jsou součástí rozsáhlého území táhnoucího se od Znojma přes Mikulov a Valtice až po Břeclav podél rakouských hranic. Krajinu tu utváří řeka Dyje, Pálava i vodní nádrž Nové Mlýny. Území Lednických rybníků dodávají romantické kouzlo exotický Minaret, Janův hrad, chrám Tří Grácií, Rendezvous – Dianin chrám, Apollónův chrám, zámeček Belveder, Rybníční zámeček, kolonáda Reistna u Valtic nebo kaple svatého Huberta, státní zámky v Mikulově, Lednici a Valticích nebo zámky ve Znojme a Břeclavi a také vzácná naleziště sídlištních pozůstatků pravěkých osadníků, včetně „rodiště“ Věstonické venuše či zříceniny hradu Děvičky na vápencovém hřebenu Pálavy.

Proslulá vinařství spolu s moravskou pohostinností a Rakousko doslova za humny činí celou oblast velice atraktivní a po právu vyhledávanou.

▶ Než vznikl realizační projekt, mnohokrát se setkali odborníci více oborů, aby si vyjasnili nejen technickou část problémů, například množství sedimentů a kam je uložit, ale i biologickou část, neboť práce byly navrženy v národní přírodní rezervaci, kde hnízdí zejména vodní druhy ptáků. Důležité podmínky a limity stanovili odborníci na památkovou péči. „Pro dodavatele vlastní realizace pak bylo třeba zdůraznit, že hlavní objemy prací je

potřeba uskutečnit v období vegetačního klidu a mimo hlavní turistickou sezónu,“ doplňuje Jan Vybíral.

### Unikátní lokalita, unikátní řešení

Jako zhotovitel akce byla ve veřejné soutěži vybrána třeboňská společnost Hydro&Kov. Tato firma se zabývá revitalizacemi rybníků jako hlavním oborem své činnosti a již v rámci tendru prokázala, že s realizacemi podobných zakázek má bohatou zkušenost.

*Za socialismu byl Zámecký rybník využíván jako chovná nádrž pro kapry. Pro vodní plochu, která pro tyto účely nebyla založena, to bylo velmi nešťastné řešení. Břehy, poddolované nadměrným chovem, nulovou údržbou, vlnami a povětrnostními vlivy, na některých místech odstoupily až o pět metrů od původního stavu, naopak přibýlo sedimentu.*

I přesto však k revitalizaci Zámeckého rybníka přistupovali s velkým respektem.

„Možnost účastnit se revitalizace takto významného území znamenalo pro naši společnost veliký závazek a zároveň prestiž, která byla pochopitelně vykoupena náročností realizace projektu. Druhé takové území, které by bylo pod tolika stupni ochrany jako Zámecký rybník, se snad v Česku nenachází. Unikátní lokalita vyžadovala unikátní řešení, a tak se při realizaci projektu sešla kombinace snad všech technologií, které je při revitalizaci rybníků možno využít,“ popsal průběh projektu jednatel společnosti Miroslav Ježek. Klasické řešení s bagry, buldozéry a nákladními auty zde absolutně nepřipadalo v úvahu.

Postupně vykrystalizovalo řešení pomocí sacích bagrů, loď s mechanizací, která plavala v nádrži a sacím čerpadlem vhnála sediment zředěný vodou do potrubí, jež poté plnilo zbudované laguny, jakési odkalovací deponie, poblíž povodňové hráze regulované části řeky Nová Dyje. Při takovém postupu se hovoří o odbahnění „mokrou cestou“. Tak se přečerpalo zhruba 35 tisíc kubíků stoletých nánosů ze dvou stěžej-





Foto: Biosférická rezervace Dolní Morava



Foto: Biosférická rezervace Dolní Morava



Foto: Biosférická rezervace Dolní Morava



Foto: Biosférická rezervace Dolní Morava

ních lokalit rybníka, nařaděných ve dvojnásobném objemu vody. Nádrže pak držely sediment do jeho vysušení, následně byl využit dle potřeby včetně zpevnění protipovodňové hráze Dyje. Část sedimentů ze dna rybníka byla znovu využita k rozšíření a vytváření břehů ostrovů do původního stavu, jejich zpevnění, vysazení nové zeleně a vytvoření stabilního podloží pro zeleň stávající. Vnější část břehů si vyžádala asi 50 tisíc kubíků sedimentu uložených do tzv. utopených bářek, což je výraz pro speciální dřevěné koše vystlané geotextilií. Koše či bedny byly vyrobeny z kůlů z jehličnatého řeziva o průměru 20 cm a v některých místech vytvářely profil původních břehů. Na dalších místech vytvořily pás ve větší vzdálenosti od břehu. V obou případech byly koše ponořeny pod vodu, kdy nad nimi zůstalo zhruba 20 cm k hladině. Místo mezi koši a břehem bylo vysypáno sedimentem stejně jako koše samotné. Další zatížení a stabilizace byly provedeny pomocí kamene. Potopené koše s dosypáním vytvořily litorální pásmo, tedy příbřežní mělké pásmo, kde se v prohřáté vodě daří některým druhům vzácných rostlin i společenstvím živočichů. Litorální pásmo je propojením hlubší části nádrže s břehy a je nezbytnou součástí dobře fungujícího ekosystému. Tato pásma utopených bářek byla v případě zámeckého rybníka v součtu dlouhá přibližně 20,3 km. Obdobnou kulatinou byly naležato vyztuženy a olemovány břehy ostrovů proti erozivním vlivům vln.

Že se vše podařilo v přátelském a spolupracujícím duchu a na profesionální úrovni, potvrzují slova Jana Vybírala.

### Projekt se povedl

Nejdůležitější podle něj je, že se důležité součásti památky Lednicko-valtického areálu, jíž zámecký rybník bezesporu je, podařilo vrátit jeho původní podobu a zajistit na dlouhou dobu jeho krásu. „Je to dílo, ke kterému se mohou hlásit všichni zúčastnění aktéři,“ potvrzuje Jan Vybíral. „Veškerá přípravná a posléze kontrolní jednání

*Kapr v nadměrném množství likviduje vše živé včetně vegetace, hmyzu, larev obojživelníků i dospělých jedinců, následkem čehož pak ubývá i ptactva. Spasený zooplankton v takovém případě nemůže zabránit růstu řas a rybník se ocitá v katastrofálním stavu.*

v průběhu stavby probíhala v atmosféře vzájemného pochopení,“ dodává. Projekt revitalizace Zámeckého rybníka v Lednici mu podle jeho vlastních slov potvrdil, že i nejsložitější problémy kulturní krajiny obecně se dají úspěšně řešit, pokud existuje vůle k mezioborové dohodě na základě vzájemného respektu.

Obecně prospěšná společnost Biosférická rezervace Dolní Morava ostatně již vícekrát prokázala, že coby „neziskovka“ dokáže být platná při řešení různých problémů krajiny v regionu i mimo něj. Ve spolupráci s obcemi, podnikatelskými subjekty, státní správou ochrany přírody a krajiny a se všemi, kteří chtějí zdravý a udržitelný rozvoj kulturní krajiny, se zaměřuje především na dobrou mezioborovou komunikaci. „Základem pro naše rozhodování jsou vědecky podložené argumenty, respekt k zákonům našeho státu a úcta k oborové a osobní odpovědnosti za stav krajiny a životního prostředí,“ říká její ředitel Jan Vybíral.

A co na to příroda, o kterou tu především šlo? „Měli jsme určité obavy z toho, jaký dopad bude mít stavba na ptáčí populaci druhů, které jsou zde tradičně doma“. Odborníci zjistili, že jediný druh, který nesl stavební ruch, byl kormorán, který se přestěhoval a založil hnízdní kolonii na jiném rybníku. To bylo ale vnímáno spíše pozitivně, neboť agresivní trus těchto opeřenců působil velké škody na dřevních porostech v místě jejich hnízdní kolonie,“ vzpomíná Jan Vybíral. „Naopak ale ostatní druhy ptáků, například volavky, racci, ledňáčci a kachny, neměly problémy a úspěšně hnízdily,“ uzavírá příběh projektu obnovy Zámeckého rybníka v Lednicko-valtickém areálu. ●

**Operační program Životní prostředí – VYHLÁŠENÉ**

	Číslo výzvy a opatření	Ukončení příjmu	Alokace
32	<b>Veřejná zeleň a eliminace odvodňovacích zařízení v krajině</b> Revitalizace sídelní zeleně prostřednictvím zachování, obnovy či zvyšování počtu a rozlohy ploch zeleně ve veřejném prostoru	4. 1. 2024	200 000 000 Kč
37	<b>Komplexní úsporné projekty na veřejných budovách</b> Snížení energetické náročnosti veřejných budov pro ULK, KVK, PAK, LBK, HKK, MSK, OLK a ZLK	1. 3. 2024	2 500 000 000 Kč
38	<b>Komplexní úsporné projekty na veřejných budovách</b> Snížení energetické náročnosti veřejných budov, platná pro STČ, PLK, JHČ, JHM a VYS	1. 3. 2024	2 500 000 000 Kč
39	<b>Úprava lesních porostů</b> Úprava lesních porostů směrem k přirozené struktuře a druhové skladbě za účelem posílení jejich stability	15. 12. 2023	150 000 000 Kč
40	<b>Veřejné budovy v pasivním standardu</b> Výstavba veřejných budov v pasivním energetickém standardu nebo tzv. plusových budov; pouze pro projekty ze 163. výzvy OPŽP	31. 1. 2024	800 000 000 Kč
41	<b>Prevence škod způsobených šelmami a dravci</b> Škody způsobené zvláště chráněnými druhy živočichů (vlk obecný, rys ostrovid, medvěd hnědý a ještřáb lesní)	31. 8. 2024	40 000 000 Kč
46	<b>Vodní a vegetační krajinné prvky</b> Tvorba nových a obnova stávajících přírodě blízkých vodních prvků v krajině včetně sídel; vegetační krajinné prvky (dle regionů)	26. 4. 2024	600 000 000 Kč
47	<b>Vodní a vegetační krajinné prvky</b> Tvorba nových a obnova stávajících přírodě blízkých vodních prvků v krajině včetně sídel; vegetační krajinné prvky (dle regionů)	26. 4. 2024	600 000 000 Kč
48	<b>Protipovodňová opatření</b> Budování a rozšíření varovných a výstražných systémů, tvorba digitálních povodňových plánů a další	15. 12. 2023	250 000 000 Kč
49	<b>Protipovodňová opatření</b> Zpracování podkladů pro přípravu plánů pro zvládání povodňových rizik v oblastech s významným povodňovým rizikem	24. 11. 2023	150 000 000 Kč
50	<b>Protipovodňová opatření</b> Budování a modernizace komplexního systému předpovědní služby na celostátní úrovni	23. 2. 2024	150 000 000 Kč
51	<b>Zpracování studií a plánů</b> Studie systému sídelní zeleně, územní studie krajiny a plány územního systému ekologické stability	31. 7. 2024	30 000 000 Kč
52	<b>Protipovodňová opatření</b> Přírodě blízká a protipovodňová opatření i projekty pro retenci srážkové vody; pro vybrané ITI aglomerace	30. 9. 2024	427 000 000 Kč
53	<b>Vodní a vegetační krajinné prvky</b> Tvorba nových a obnova přírodě blízkých vodních a vegetačních prvků; pro regiony ITI Olomoucké a Zlínské aglomerace	30. 9. 2024	33 000 000 Kč
54	<b>Vodní a vegetační krajinné prvky</b> Tvorba nových a obnova přírodě blízkých vodních a vegetačních prvků; pro regiony ITI Brněnské a Mladoboleslavské aglomerace	30. 9. 2024	173 000 000 Kč
55	<b>Svoz a zpracování odpadu</b> ITI projekty svozu a zpracování odpadu Hradecko-pardubické, Mladoboleslavské, Ústecko-chomutovské a Plzeňské aglomerace	30. 9. 2024	632 000 000 Kč
56	<b>Snížení energetické náročnosti veřejných budov</b> Revitalizace budov veřejného sektoru s úsporou energie; pro ITI Karlovarské, Liberecko-Jablonecké, Olomoucké a Zlínské aglomerace	30. 9. 2024	237 000 000 Kč
57	<b>Snížení energetické náročnosti veřejných budov</b> Revitalizace budov veřejného sektoru s úsporou energie; pro ITI Pražské metropolitní oblasti (bez hl. m. Prahy) a Českobudějovické aglom.	30. 9. 2024	236 000 000 Kč
58	<b>Obnovitelné zdroje energie pro veřejné budovy</b> Výstavba a rekonstrukce OZE pro veřejné budovy; v rámci ITI Ostravské, Jihlavské, Olomoucké a Zlínské aglomerace	30. 9. 2024	214 000 000 Kč

## Operační program Životní prostředí – PLÁNOVANÉ

	Číslo výzvy a opatření	Zahájení příjmu	Alokace
59	<b>Prevence vzniku odpadu</b> Kompostéry, RE-USE centra, vratné nádoby a obaly, sběrné dvory, door-to-door systémy a zavádění systému PAYT	31. 1. 2024	500 000 000 Kč
60	<b>Třídící linky</b> Podpora třídících systémů pro separaci odpadů	6. 12. 2023	250 000 000 Kč
61	<b>Energetické využívání odpadů</b> Výstavba a modernizace zařízení pro energetické využití odpadů včetně bioplynových stanic	6. 12. 2023	500 000 000 Kč
62	<b>Chemická recyklace odpadů</b> Budování a modernizace zařízení pro chemickou recyklaci odpadů	15. 11. 2023	200 000 000 Kč

## Operační program Životní prostředí – AOPK ČR

	Číslo výzvy a opatření	Ukončení příjmu	Alokace
3	<b>Zpracování studií a plánů</b> Studie systémů sídelní zeleně, územní studie krajiny, plán územního systému ekologické stability	7. 2. 2024	50 000 000 Kč
4	<b>Podpora přírodě blízkých opatření v krajině a sídlech</b> Vodní prvky, vegetační prvky, sídelní zeleň, eliminace negativních funkcí odvodňovacích zařízení	7. 5. 2024	500 000 000 Kč
5	<b>Biologická rozmanitost</b> Posilování ochrany a zachování přírody, biodiverzity a zelené infrastruktury, a to i v městských oblastech	7. 5. 2024	200 000 000 Kč

## Modernizační fond

	Číslo výzvy a opatření	Ukončení příjmu	Alokace
<b>HEAT č. 1/2023</b>	<b>Modernizace rozvodů v SZTE</b> Modernizace SZTE, rozvodů včetně předávacích stanic a systémů, pouze na území hl. m. Prahy	30. 11. 2023	1 000 000 000 Kč
<b>ENERGOV č. 1/2023</b>	<b>Energetická účinnost ve veřejných budovách a infrastruktuře</b> Snížení energetické náročnosti veřejných budov a obnovitelné zdroje pro veřejné budovy	29. 2. 2024	1 500 000 000 Kč
<b>ENERGOV č. 2/2023</b>	<b>Energetická účinnost ve veřejných budovách a infrastruktuře</b> Snížení energetické náročnosti veřejných budov a obnovitelné zdroje pro veřejné budovy	29. 2. 2024	2 000 000 000 Kč
<b>ENERGOV č. 3/2023</b>	<b>Energetická účinnost ve veřejných budovách a infrastruktuře</b> Výstavba plusových budov a budov v pasivním energetickém standardu	30. 11. 2023	3 000 000 000 Kč

## Národní program Životní prostředí

	Číslo výzvy a opatření	Ukončení příjmu	Alokace
9/2023	<b>Vodovody a úpravny vody</b> Výstavba vodovodů včetně navýšení kapacity úpravny vody v lokalitách, kde je současně podána žádost do OPŽP na výstavbu kanalizace	31. 1. 2024	700 000 000 Kč
	<b>Omezení výskytu hraboše polního</b> Likvidace přemnoženého hraboše polního šetrným způsobem aplikace zvýšené dávky rodenticidů	31. 1. 2024*	20 000 000 Kč
8/2023	<b>Podpora obcí v národních parcích</b> Podpora vybavenosti a infrastruktury obcí, zpracování dokumentů, informačních center a vzdělávání	28. 6. 2024*	200 000 000 Kč
NPO 6/2023	<b>Využití a zpracování biologicky rozložitelného odpadu</b> Zkapacitnění a zefektivnění systému nakládání s biologicky rozložitelnými odpady	1. 5. 2024*	1 600 000 000 Kč
NPO 5/2023	<b>Adaptace ekosystémů na změnu klimatu – obce a kraje</b> Revitalizace vodních toků a niv, budování tůň, obnova malých vodních nádrží a protipovodňová opatření	31. 1. 2024	100 000 000 Kč
NPO 4/2023	<b>Adaptace ekosystémů na změnu klimatu – správci vodních toků</b> Projekty na zadržování vody v krajině a zlepšení stavu vodních toků a niv. Pro správce vodních toků	31. 12. 2023	712 000 000 Kč
NPO 1/2023	<b>Energetická osvěta a dotační poradenství</b> Zajištění poradenství domácnostem a administrativní podpora při programu NZÚ Light	31. 8. 2024*	200 000 000 Kč
NPO 3/2022	<b>Ekomobilita</b> Nákup vozidel s alternativním pohonem, podpora na vozidla kategorií M2, M3, N1, N2, SS již aktuálně není k dispozici	15. 12. 2023	600 000 000 Kč
1/2022	<b>Zelená stuha</b> Obce oceněné titulem „Zelená stuha“ a „Zelená stuha ČR“ – zeleň, obnova a budování cest, rekonstrukce drobných stavebních objektů...	1. 4. 2025	21 000 000 Kč
9/2021	<b>Zdroje vody</b> Realizace nových nebo regenerace/intenzifikace stávajících zdrojů vody pro zásobování obyvatelstva pitnou vodou	31. 12. 2023*	450 000 000 Kč
8/2021	<b>Výkup pozemků ve zvláště chráněných územích</b> Zlepšení podmínek pro praktickou péči o zvláště chráněná území a jejich ochranná pásma a podporu biodiverzity v nich	31. 12. 2023*	95 500 000 Kč
7/2021	<b>Domovní čistírny odpadních vod</b> Realizace soustav individuálních čistíren odpadních vod v podobě DČOV do kapacity 50 ekvivalentních obyvatel	31. 12. 2023*	300 000 000 Kč
5/2021	<b>Výsadba stromů – grantové schéma</b> Výsadba stromů prostřednictvím grantů erudovaným nestátním neziskovým organizacím a místním akčním skupinám	30. 12. 2023*	30 000 000 Kč
14/2016	<b>Územní studie krajiny</b> Kofinancování ve výši 10 procent na projekty územních studií krajiny podpořených z Integrovaného regionálního operačního programu	31. 12. 2023*	35 000 000 Kč

\* Nejpозději však do vyčerpání alokace

### SLEDUJTE SOCIÁLNÍ SÍŤ

STÁTNIHO FONDU ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ ČR  
A UŽ VÁM NIC NEUNIKNE!



**X** – denně nejnovější výzvy, novinky, upoutávky na akce a zprávy z oboru  
**LinkedIn** – statistiky, krajská pracoviště, aktuální nabídky pracovních a služebních míst, zprávy a novinky  
**youtube.com** – podrobné videonávody, spoty k zajímavým tématům, záznamy webinářů a další...



STÁTNI FOND  
ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ  
ČESKÉ REPUBLIKY



# Operační program Spravedlivá transformace

	Číslo výzvy a opatření	Ukončení příjmu	Alokace
<b>KVK / 1</b>		31. 12. 2023	2 900 000 000 Kč
<b>ÚLK / 2</b>	<b>Strategické projekty</b>	31. 12. 2023	7 300 000 000 Kč
<b>MSK / 3</b>	Poskytnutí finanční podpory na přípravu a realizaci strategických projektů	31. 12. 2023	8 720 000 000 Kč
<b>KVK / 5</b>		31. 12. 2023	180 000 000 Kč
<b>ÚLK / 6</b>	<b>Odborné učebny středních škol</b>	31. 12. 2023	800 000 000 Kč
<b>MSK / 7</b>	Podpora staveb, modernizace a vybavení odborných učeben středních škol	31. 12. 2023	200 000 000 Kč
<b>KVK / 8</b>	<b>Konektivita škol</b>	31. 12. 2023	280 000 000 Kč
<b>ÚLK / 9</b>	Projekty vybudování vnitřní sítě a zkvalitnění připojení k internetu na základních a středních školách, v Ústeckém kraji se týká pouze středních škol	31. 12. 2023	300 000 000 Kč
<b>ÚLK / 18</b>	<b>Filmové vouchery pro Ústecký kraj</b>	8. 3. 2024	50 000 000 Kč
	Výroba hraných a dokumentárních filmů v Ústeckém kraji		
<b>KVK / 22</b>		30. 6. 2024	40 000 000 Kč
<b>ÚLK / 23</b>	<b>Koncepce a příprava projektů obnovy území</b>	30. 6. 2024	60 000 000 Kč
<b>MSK / 24</b>	Pro žádosti na individuální projekty s cílem obnovy území	30. 6. 2024	100 000 000 Kč
<b>KVK / 25</b>		30. 6. 2024	60 000 000 Kč
<b>ÚLK / 26</b>	<b>Příroda a krajina</b>	30. 6. 2024	90 000 000 Kč
<b>MSK / 27</b>	Individuální projekty na obnovu přírody a krajiny	30. 6. 2024	225 000 000 Kč
<b>KVK / 28</b>		30. 6. 2025	60 000 000 Kč
<b>ÚLK / 29</b>	<b>Obnova území – infrastruktura</b>	30. 6. 2025	120 000 000 Kč
<b>MSK / 30</b>	Výstavba a modernizace komunikací pro cyklisty, zpřístupnění lokalit s přírodní, kulturní nebo technickou hodnotou	30. 6. 2025	275 000 000 Kč
<b>KVK / 31</b>		31. 12. 2024	60 000 000 Kč
<b>ÚLK / 32</b>	<b>Vzdělávání ve firmách</b>	31. 12. 2024	500 000 000 Kč
<b>MSK / 33</b>	Profesní vzdělávání a rekvalifikaci zaměstnanců ve firmách zasažených transformací	30. 6. 2026	360 000 000 Kč
<b>Výzva I.</b>	<b>Úvěr transformace pro Karlovarský, Ústecký a Moravskoslezský kraj</b>	31. 12. 2026	1 800 000 000 Kč
	Bezúročné úvěry programu TRANSFORMACE jsou určeny na podporu investičních aktivit malých a středních podnikatelů		
<b>MSK / 34</b>	<b>Obnova území – strategické brownfieldy</b>	30. 6. 2025	500 000 000 Kč
	Příprava projektové dokumentace a budování technické infrastruktury pro projekty tzv. strategických brownfieldů		
<b>KVK / 35</b>		31. 12. 2023	16 654 000 Kč
<b>ÚLK / 36</b>	<b>Předprojektová příprava strategických projektů a brownfieldů</b>	31. 12. 2023	19 430 000 Kč
<b>MSK / 37</b>	Úhrada vynaložených nákladů na předprojektovou přípravu strategických projektů a brownfieldů	31. 12. 2023	91 584 000 Kč
<b>KVK / 39</b>		31. 12. 2024	220 000 000 Kč
<b>ÚLK / 40</b>	<b>Obnova území – veřejné služby, kultura, sport, rekreace</b>	31. 12. 2024	330 000 000 Kč
<b>MSK / 41</b>	Podpora veřejných služeb, kultury, sportu a rekreace	31. 12. 2024	400 000 000 Kč



Foto: archiv SFŽP ČR

Celkové způsobilé výdaje  
241 444 Kč

Dotace ze SFŽP ČR  
241 444 Kč

## Sokolnice: Nová alej

V Domově pro seniory Sokolnice nechali vysadit třiapadesát listnatých stromů, které přispějí ke zlepšení životního prostředí a kvality ovzduší.

**Podoblast podpory: 5.4 – Zlepšení funkčního stavu zeleně ve městech a obcích**

**Název projektu:** Výsadba stromů v DPS Sokolnice – II. etapa

**Kraj:** Jihomoravský

**Okres:** Brno-venkov

**Příjemce podpory:** Domov pro seniory Sokolnice, p. o.

**Ukončení projektu:** březen 2023



Foto: archiv SFŽP ČR

Celkové způsobilé výdaje  
1 340 258 Kč

Dotace ze SFŽP ČR  
938 181 Kč

## Jílovice: Hydrogeologický vrt

Vyhloubený hydrogeologický průzkumný vrt byl po ověřovacích zkouškách přebudován na vodní dílo a napojen na vodárenskou soustavu obce.

**Podoblast podpory: 1.6.A – Průzkum, posílení a budování zdrojů pitné vody**

**Název projektu:** Jílovice – náhradní zdroj vody – vrt HV-2

**Kraj:** Jihočeský

**Okres:** České Budějovice

**Příjemce podpory:** obec Jílovice

**Ukončení projektu:** říjen 2021



Foto: archiv SFŽP ČR

Celkové způsobilé výdaje  
33 559 241 Kč

Dotace ze SFŽP ČR  
26 847 393 Kč

Bezúročná půjčka  
6 711 848 Kč

## Haňovice: Sanace skládky

Odstranění kontaminovaných zemín a nebezpečných odpadů uložených v části bývalého dobývacího prostoru. Na toto území bylo v letech 2008–2009 nelegálně navezeno 12 364 tun odpadu. Bylo přemístěno a odstraněno 2 063 tun nebezpečného odpadu.

**Podoblast podpory: 3.3 – Odstranění a rekultivace nelegálních skladů odpadů a sanace havarijních stavů, které představují akutní riziko pro životní prostředí**

**Název projektu:** Haňovice – dobývací prostor, odtěžení kontaminovaných zemín a komunálních odpadů

**Kraj:** Olomoucký

**Okres:** Olomouc

**Příjemce podpory:** město Litovel

**Ukončení projektu:** březen 2023



Foto: archiv SFŽP ČR

Celkové způsobilé výdaje  
615 523 Kč

Dotace ze SFŽP ČR  
500 000 Kč

## Frýdek-Místek: Přírodní zahrada

Vybudování přírodní zahrady v areálu ZŠ Frýdek-Místek se zaměřením na předcházení klimatické změně a adaptaci na ni. V rámci realizace projektu došlo k úpravě zahrady na ploše 770 m<sup>2</sup>.

**Podoblast podpory: 6.1.C – Rekonstrukce a vybavení center ekologické výchovy, učeben a jiných zařízení pro účely EVVO („Přírodní zahrady“)**

**Název projektu:** Přírodní zahrada – 6. ZŠ FM

**Kraj:** Moravskoslezský

**Okres:** Frýdek-Místek

**Příjemce podpory:** Základní škola Frýdek-Místek, Pionýrů 400

**Ukončení projektu:** září 2023

## Chotělice a Červeněves: Nová kanalizace

Výstavba nové gravitační splaškové kanalizace ve dvou částech obce Smidary-Chotělice a Červeněves. Do této nové kanalizace budou novými splaškovými přípojkami napojeny všechny nemovitosti. Stávající kanalizační stoky jsou ponechány jako dešťové.

**Prioritní osa 1, specifický cíl 1.1 – Snížit množství vypouštěného znečištění do povrchových i podzemních vod z komunálních zdrojů a vnos znečišťujících látek do povrchových a podzemních vod**

**Název projektu:** Kanalizace Červeněves a Chotělice

**Kraj:** Královéhradecký

**Okres:** Hradec Králové

**Příjemce podpory:** obec Smidary

**Předpokládané ukončení projektu:** 31. 8. 2023

Celkové způsobilé výdaje  
53 698 126 Kč

Příspěvek EU  
34 232 555 Kč



Foto: archiv SFŽP ČR

## Borohrádek: Revitalizace pískovny

Revitalizační opatření údolní nivy bezejmenného přítoku Meziklaského potoka spočívají v úpravě vodního režimu. Vybudováno bylo několik tůní a obnovilo se původně napřímené a částečně zatrubněné koryto potoka.

**Prioritní osa 4, specifický cíl 4.3 – Posílit přirozené funkce krajiny**

**Název projektu:** Výstavba tůní „Na Obecním“

v k. ú. Dolní Město

**Kraj:** Vysočina

**Okres:** Havlíčkův Brod

**Příjemce podpory:** Myslivecký spolek Vysočina Dolní Město

**Ukončení projektu:** 16. 3. 2022

Celkové způsobilé výdaje  
1 475 185 Kč

Příspěvek EU  
1 327 666 Kč



Foto: archiv SFŽP ČR

## Karolinka: Nový mokřad

Podařilo se posílit biodiverzitu lokality prostřednictvím vybudování nového významného krajinného prvku – biotopu, který změnil charakter a využívání stávajícího místa. Tím se eliminuje biologická degenerace a vznikly vhodné podmínky pro šíření rostlinných a živočišných druhů.

**Prioritní osa 4, specifický cíl 4.2 – Posílit biodiverzitu**

**Název projektu:** Karolinka, Stanovnice – mokřad

**Kraj:** Zlínský

**Okres:** Vsetín

**Příjemce podpory:** město Karolinka

**Ukončení projektu:** 31. 12. 2022

Celkové způsobilé výdaje  
2 225 445 Kč

Příspěvek EU  
2 002 900 Kč



Foto: archiv SFŽP ČR

## Všetaty: Zateplení úřadu

Městys Všetaty nechal zateplit obvodové stěny a podlahy půdy a střeš. Byly vyměněny původní výplně otvorů a instalovány venkovní žaluzie. Došlo k výměně zdroje tepla a celkově ke zlepšení tepelně technických vlastností budovy.

**Prioritní osa 5, specifický cíl 5.1 – Snížit energetickou náročnost veřejných budov a zvýšit využití obnovitelných zdrojů energie**

**Název projektu:** Zateplení a výměna zdroje tepla v budově úřadu městyse Všetaty

**Kraj:** Středočeský

**Okres:** Mělník

**Příjemce podpory:** město Český Brod

**Předpokládané ukončení projektu:** 29. 2. 2024

Celkové způsobilé výdaje  
9 816 841 Kč

Příspěvek EU  
4 908 420 Kč



Foto: archiv SFŽP ČR

# ▶ MUZEUM ZÍTŘKA



Foto: Shutterstock/ Donatas Dabravolskas

Nové muzeum v brazilském Rio de Janeiru se zaměřuje více na myšlenky než na předměty a na ekologii více než na technologie. **Je tak trochu jiné a možná ukazuje něco ze světa, který na nás v budoucnosti čeká.**

**B**udova nedávno otevřeného Museo de Amanhã, Muzea zítřka, ve starém rio-dejaneirském přístavu vypadá jako něco mezi dinosaurem na solární pohon a obří bednou klimatizace, která se chystá vystřelit přímo do nebe. Okamžitě se zařadila mezi nejpozoruhodnější stavby světa. Zároveň se ale také brzy nejspíš stane jedním z nejsilnějších argumentů obhajujících trvalou udržitelnost na světě. Nápaditým a přitom přímočarým způsobem v sobě propojuje palčivé poselství: pokud chceme odvrátit klimatickou katastrofu, rozpad životního prostředí a zhroutení stávajících společenských systémů, musíme mnohé od základu změnit.

Budova je moderním architektonickým skvostem. Její se solárními ostny nad prosklenou střechou a byla navržena tak, aby se přizpůsobovala proměňujícím se podmínkám okolního prostředí.

Katalánský architekt Santiago Calatrava, její tvůrce, říká, že se inspiroval broméliemi v riodejaneirské botanické zahradě, ale bělostné interiéry s jednoduchými liniemi odkazují spíše k betonovému mo-

dernismu Oscara Niemeyera z šedesátých let minulého století. Výstavbu muzea financovalo město s tím, že by tu měla nastavit nové standardy trvalé udržitelnosti. Ve srovnání s konvenčními budovami spotřebuje o 40 % méně energie, do čehož je započítáno 9 %, které získává ze slunce. Chladicí systém pak využívá vodu z neda- leké Guanabarské zátoky. Hugo Barreto,

ředitel sbírky, říká, že muzeum si dalo za cíl odlišovat se od ostatních vědeckých muzeí právě tím, že bude poukazovat na to, jak neodkladná je potřeba trvalé udržitelnosti. „Když se lidé zamýšlejí nad budoucností, je to pro ně něco, co se zdá být někde velice daleko. Proto jsme muzeu vložili do názvu zítřek. To je mnohem blíže a znamená to něco, o co se musíme postarat už dnes,“ říká.

*I když Muzeum zítřka nese nepopiratelné environmentální poselství, pro obyvatele Rio de Janeira i zbytek brazilského národa je především symbolem vzkříšení městské přístavní čtvrti, která byla ještě před deseti lety nechvalně proslulá chudobou a vysokou kriminalitou. Dnešní přístav je na cestě k vrcholnému rozkvětu a patří mezi nejlukrativnější adresy ve městě.*



## MUZEUM NAVÁZALO PARTNERSTVÍ

s předními brazilskými univerzitami a světovými vědeckými institucemi a od agentur zkoumajících vesmír a Spojených národů shromažďuje aktualizované údaje týkající se klimatu a populace. Spolupracuje s konzultanty z nejrůznějších oborů včetně kosmonautů, sociologů a klimatologů.

## ÚPLNĚ JINÉ MUZEUM

Vzhledem k jeho jménu budou mnozí od návštěvy muzea očekávat sci-fi, fantastičtější budoucnost plnou laserů, robotů a cest do vesmíru. Budou zklamáni. V expozici není zastoupena jediná technologie. Životy příštích generací budou zcela určitě ovlivňovat nanotechnologie, robotika, droidi, umělé inteligence, geoinženýrství, nukleární fúze a další produkty komerčními proudy podsouvané budoucnosti. To, že v Muzeu zítřka není nic z toho zastoupeno, určitě tak trochu zastírá skutečnost, že na utváření našich životů budou mít nemalý vliv. Na druhou stranu to ale umožňuje zaměřit důkladnější pozornost na lidské chování a představy o budoucnosti, které se většinou výrazně odlišují od těch, které nám vykreslují bohaté, průmyslové země.

Na světě už je nemálo technologických parků, vědeckých laboratoří a elektrických vysněných světů. Některé jsou nezakrytě komerčními prezentacemi korporací typu Matsushita nebo Toyota, jiné jsou státem placenými patriotskými připomínkami vývoje technologických inovací toho kterého národa (londýnské Muzeum vědy, pařížské Město vědy a průmyslu) a chicagské Muzeum vědy a průmyslu) anebo komerčními výstavami práce národních korporací (tokijské Miraikan).

Po tom všem je opravdu osvěžující narazit na něco úplně jiného v takové zemi jako Brazílie, která nepatří mezi přední světové dravce ve vývoji inovativních technologií. Právě taková země ale mnohem citelněji prožívá cenu, kterou platí za ekonomické zisky své rychle rostoucí ekonomiky: environmentální a sociální útrapy způsobené přílivem obrovsky početné populace do měst. Proto se expozice muzea soustředí více na ekologii než na technologii a na dopady, které mají, více než na inovace, které přináší.



Foto: Shutterstock/ Stefan Lambauer

### Minulost, současnost a budoucnost

Hlavní expozice je téměř celá digitální a zaměřuje se především na myšlenky, ne na předměty. Klade odvěké otázky: z čeho jsme vyšli, kde jsme a kam směřujeme, a provádí návštěvníky dvě stě metrů dlouhou halou od jednoho zastavení k dalšímu, od počátků naší planety až po naši možnou budoucnost. Cesta muzeem je leccaká, trochu halucinogenní, trochu ujetá a všechno, jen ne nudná.

Vchod tvoří vesmírný portál, ve které běží film spolurežirovaný Fernandem Meirellem, autorem dnes již kultovního filmu *Město bohů*. Jde o počín, kdy je 13,7 miliardy let geologických změn a přírodního vývoje vměstnáno do osmi minut smřiti útočící ve vejitém kinosále z devíti projektorů na všechny smysly.

Celé to vzápětí kontrastuje s následujícími třemi expozicemi, které jsou o poznání elegantnější a promyšlenější. Každá z nich je umístěna v obří krychli s komentáři ve třech jazycích - portugalské, španělské a anglicky. První je ethereal instalace vytvořená americkým umělcem Danielem Wurzelem, která vyjadřuje tok hmoty. Poté se návštěvníci vnoří do biologie, DNA a propojenosti života uvnitř i vně našich těl. Poslední krychle představuje nervový systém, lidské vztahy a kulturu ve 1200 obrazech uspořádaných do pilířů víry, pocitů, vztahů, domácího života a dalších témat.

Následuje samotné srdce muzea a jeho poselství: shluk deset metrů vysokých digitálních totemů připomínajících Stonehenge, které návštěvníky doslova zahltní údaji a obrazy toho, v jakém bodě se právě teď nalzáme, tedy v antropocénu - věku, kdy se lidstvo samo stalo geologickou silou. Stát mezi těmito obrovskými obrazovkami a reproduktory je velmi intenzivně nepřijemný zážitek. V rychlých střídáních se tu střídají záběry hořících lesů, tajících ledovců, hustého provozu a nedávných sesuvů toxického bahna v Brazílii vedle v reálném čase běžících údajů o počtu světových narození a úmrtí, grafů postupného okyselení

*Vchod tvoří vesmírný portál, ve které běží film spolurežirovaný Fernandem Meirellem, autorem dnes již kultovního filmu Město bohů.*

světového oceánu, které svou dramaticky vzestupnou křivkou připomínají hokejky, úbytku ozónu a množství emisí skleníkových plynů a nejčerstvějších údajů o spotřebě energie, vody a hovězího.

Kdyby to snad nebylo dostatečně přesvědčivé, naskakují na obrazovkách, podmalované patřičně temným hudebním doprovodem, obří nápisy ve třech jazycích: „Žijeme na Zemi 200 000 let... Od roku 1950 jsme planetu změnili více než za celou dobu naší existence... Je nás víc... Spotřebujeme víc... Víc... Víc... Víc.“

Poslední tři expozice projektují současné trendy do padesát let vzdálené budoucnosti. Návštěvníci tu mohou prostřednictvím interaktivních her vytvářet modely nejrůznějších budoucností. V jedné si změří svou ekologickou stopu a následně se dozví, kolik planet by bylo zapotřebí, kdyby měl každý obyvatel právě takovou životní úroveň. V dalším je kolektivní cvičení, v němž čtyři lidé činí společná rozhodnutí týkající se energetických zdrojů, financí a využívání půdy - taková, která lidstvu mohou buď zvýšit, nebo snížit šanci na přežití.

„Věříme, že návštěva muzea lidi znepokojí nebo je bude inspirovat, ale že je v žádném případě nenechá klidu,“ říká kurátor expozice Alberto Oliveira. „Pokud se po ní budou cítit pesimisticky, nebude to kvůli nám, bude to proto, že taková je skutečnost... Naše údaje těží z nejnovějších a nejpodleženějších vědeckých poznatků.“ ●

# ► Solární odsolování



Foto: Shutterstock/ Sopotnicki

**Odhadem na dvě třetiny lidské populace dopadá nedostatek vody a v mnohých částech rozvojového světa se k němu přidává i nedostatek stálých dodávek elektřiny. Rozsáhlý výzkum se proto v posledních letech zaměřuje na způsoby odsolování slané anebo brakické vody za použití pouze slunečního tepla.** Výzkumy mnohdy narážejí na problémy související s hromaděním soli v přístrojích, které celý proces komplikují a prodražují. Vědci z Massachusettského technologického institutu nyní přicházejí s postupem, který se zdá být jednodušší a levnější než všechny předešlé.

Vědci z Massachusettského technologického institutu (MIT) se prvotně zabývali problematikou usazování soli v přístrojích během již zavedených postupů při odsolování vody. V průběhu toho ale přišli na zcela nový, jednodušší a levnější způsob. Jejich metody se dá navíc využít i při ošetřování odpadní vody anebo získávání páry na sterilizaci lékařských nástrojů, aniž by k tomu bylo zapotřebí jiného zdroje energie než slunečního světla.

„V minulých letech jsme se dočkali celé řady technologií na velmi vysoké úrovni, jejichž prostřednictvím bylo možné na základě solární evaporace vydělovat sůl z vody,“ říká profesorka Evelyn Wangová z týmu objevitelů nového postupu. „Problémem vždycky bylo, že sůl zanášela používané přístroje,

a nikdo se tomu příliš nevěnoval. Dostávali jsme tudíž čísla vypovídající o velice příznivých výsledcích, ale už se nikdy nemluvílo o tom, jak jsou limitované omezenou životností, kterou způsobovalo právě zanášení solí,“ vysvětluje. „Přístroje byly během relativně krátké doby úplně nepoužitelné.“

### Bez knotu

Mnohé z pokusů o vytvoření solárního odsolovacího systému spoléhaly na nějaký druh knotu, který se – nasáklý slanou vodou – protahoval odsolovacím zařízením. V těchto knotech se ale hromadí sůl a je poměrně ná-

*Pasivní systém solárního odsolování by mohl být využíván k čištění odpadní vody, poskytovat pitnou vodu anebo pomáhat se sterilizací lékařských nástrojů v místech, která se nacházejí mimo dosah inženýrských sítí.*

ročné je vyčistit. Tým odborníků z MIT se proto soustředil na vývoj systému, který by ke svému provozu žádné knoty nepotřeboval. Výsledkem je vrstvený systém, kdy tmavý materiál na povrchu absorbuje sluneční teplo. Pod ním je tenká vrstva vody nad vrstvou perforovaného materiálu umístěného na hluboké nádrži se slanou vodou. Po pečlivém počítání a nesčetných pokusech výzkumníci určili optimální velikost otvorů v perforovaném polyuretanovém materiálu. Při průměru 2,5 milimetru mohou být tyto otvory vytvořeny běžně dostupnými vodními injektory. Taková velikost otvorů také umožňuje plynulou cirkulaci vody mezi teplejší, svrchní vrstvou a studenější nádrží pod ní. Tato cirkulace přirozeně vtahuje sůl z horní vrstvy dolů do mnohem většího objemu vody pod perforovanou přehrádkou, kde se výrazně zředí a už nepředstavuje žádný problém. „Je to velice jednoduché a efektivní a už nedochází k žádnému hromadění soli,“ vysvětluje Evelyn Wangová, která je profesorkou inženýrství a vedoucí oddělení mechanického inženýrství na MIT. Její kolega Xianyu Li potvrzuje, že výhodami tohoto systému jsou jak vysoká efektivita, tak spolehlivost celé operace, při níž se dá pracovat s téměř nasyceným solným roztokem. „To také znamená, že je možné tento způsob využívat při čištění odpadní vody.“

„Většina výzkumů v oblasti solárního odsolování se zaměřuje na nejrůznější inovativní materiály,“ vysvětluje. „My ale používáme levné materiály, které



v podstatě můžete najít v běžné domácnosti. V našem případě proto bylo klíčové analyzovat a porozumět konvektivnímu proudění, které celý tento pasivní systém pohání,“ popisuje. „Lidé vždycky říkají, jak je zapotřebí nových a drahých materiálů a komplikovaných struktur anebo knotů, aby to fungovalo. A já věřím, že náš systém je první, který se bez toho všeho obejde.“

„Stejně jako horký vzduch stoupá a studený vzduch klesá,“ vysvětluje Lenan Zhangová, studentka na MIT, která se na výzkumu podílela, „je i odsolovací proces v tomto zařízení veden přirozeným prouděním. V oddělené vrstvě vody navrchu dochází na hladině, kde je větší hustota vody než ve spodní vrstvě, k odpařování-

ní. To je původní hybná síla tohoto přirozeného proudění, neboť vyšší hustota v horní vrstvě žene slanou tekutinu dolů. Voda, která se na povrchu systému odpařuje, pak může být zachycována na nějakém kondenzačním povrchu a využívána coby čistá, sladká voda.“

Proudění soli do spodních vrstev vody může také způsobovat tepelné ztráty. Aby se tomu zabránilo, bylo potřeba vyrobit perforovanou podložku oddělující svrchní vrstvu vody od spodní nádrže ze silně izolujícího materiálu, aby se teplo udrželo nahoře. Solární zahřívání na vrchu je zabezpečeno velmi jednoduše – vrstvou černé barvy. ●

*Nový způsob solárního odsolování vyvinutý výzkumníky z MIT je podle Hadi Ghasemiho, profesora chemického a biomolekulárního inženýrství z univerzity v americkém Houstonu, který se sám na výzkumu nepodílel, slibnou a efektivní cestou k odsolování i vysoce nasycených slaných roztoků a mohl by změnit celý obor solárního odsolování.*



Foto: Shutterstock/zhengzaishuru

## Dosavadní pokusy naznačují slibný začátek nové cesty

Pokusy nového systému solárního odsolování vyvinutého výzkumníky z MIT zatím probíhaly jen v malém měřítku, ale přinesly slibné výsledky. Systém nyní čekají testy odsolování ve větším měřítku a pak se uvidí. Prozatímni kalkulace ukázaly, že systém o velikosti jednoho metru čtverečního by měl být schopen zabezpečit každodenní potřebu pitné vody jedné rodiny, a to při celkových nákladech čtyř amerických dolarů.

Systém při zkouškách fungoval celý týden, aniž by v něm někde došlo k nežádoucímu hromadění soli. Navíc se ukázalo, že je také obdivuhodně stabilní. „I když jsme vytvořili nějaké extrémní narušení jako například simulaci vln na mořské anebo jezerní vodě, kde by zařízení mohlo být nainstalováno coby plovoucí platforma, velmi rychle se vrátilo do své původní rovnováhy,“ vysvětluje Xiangyu Li.

Výsledky pokusů se zařízením o větších rozměrech by měly být známy během několika let. „První zařízení by pak měla poskytovat bezpečnou vodu k oblastem, které nemají přístup k vodovodní síti, a také v místech, která vyžadují akutní pomoc po přírodních katastrofách,“ prorokuje Lenan Zhangová. „Pokud bychom dokázali koncentrovat sluneční světlo ještě více, mohli bychom vzniklou vysokoteplotní páru používat ke sterilizaci lékařských přístrojů tam, kde není přístup k inženýrským sítím,“ zamýšlí se dále.



## Pozvánky

### SEMINÁŘ

#### Semináře a přednášky k programu Nová zelená úsporám

Přijedeme vám představit novinky v oblasti dotací na úsporné a ekologické bydlení. Poradíme vám, jaká opatření jsou pro váš dům vhodná i jak o dotační podporu požádat.

Semináře se konají ve spolupráci se samosprávami krajů, měst a obcí. Společně s našimi specialisty se zaměříme na novou etapu programu Nová zelená úsporám. Řekneme vám více o možnostech podpory výstavby či rekonstrukce budov, instalace fotovoltaických systémů, výměny zdrojů vytápění, hospodaření s vodou nebo třeba budování zelených střech. Zjistíte, za jakých podmínek máte nárok na čerpání dotací předem v programu Oprav dům po babičce. Naši odborníci poradí i majitelům bytových domů, jak odblokovat nesouhlas vlastníků bytů či družstevních podílů s nákladnými renovacemi. Zeptejte se nás, jak vám můžeme pomoci bydlet lépe. Vaše dotazy rádi zodpovíme i na individuálních konzultacích.

Na semináře není nutné se předem registrovat.

#### TERMÍNY SEMINÁŘŮ

6. listopadu 2023 – 17.00 hod. / Moravská Třebová

7. listopadu 2023 – 17.00 hod. / Náchod

8. listopadu 2023 – 17.00 hod. / Hradec Králové

13. listopadu 2023 – 17.00 hod. / Svitavy

20. listopadu 2023 – 17.00 hod. / Brno-Bosonohy

20. listopadu 2023 – 17.00 hod. / Zábřeh na Moravě

20. listopadu 2023 – 17.00 hod. / Polička

21. listopadu 2023 – 17.00 hod. / Rychnov nad Kněžnou

27. listopadu 2023 – 17.00 hod. / Litomyšl

27. listopadu 2023 – 17.00 hod. / Olomouc

Termíny seminářů průběžně doplňujeme, sledujte web [sfpz.cz](http://sfpz.cz).

### KONFERENCE

#### Konference Copernicus Forum a Inspirujme se 29.–30. listopadu 2023 / Hvězdárna a planetárium v Brně

Česká informační agentura životního prostředí pořádá ve spolupráci s Ministerstvem životního prostředí ČR, Ministerstvem životního prostředí SR, Univerzitou Karlovou a Ministerstvem dopravy ČR konferenci Copernicus Forum a Inspirujme se (dříve jednotlivé akce České uživatelské fórum Copernicus a Inspirujme se).

Událost se koná v rámci největší akce zaměřené na kosmický průmysl Czech Space Week a nabídne dva dny plné přednáškových bloků, diskusí a workshopů, například o využití dat programu Copernicus pro monitorování ovzduší a klimatu, o aktivitách Copernicus Academy, o uživatelské praxi a o jednotné datové politice a národních geoportálech.

### PROHLÍDKY

#### Dny pasivních domů 2023

11.–12. listopadu 2023 / Vysoký Újezd u Berouna, Kosořice, Předenice



Plánujete své budoucí bydlení? Rádi byste zjistili, jaké jsou skutečné provozní náklady v pasivním domě a jak se v pasivním domě bydlí? Inspirujte se prohlídkou rozestavěných i dokončených pasivních domů a zjistěte, jak vám s úsporným bydlením může pomoci program Nová zelená úsporám.

Přijďte se podívat na skutečné stavby, zjistěte více o technikách vyzdívání, zateplování, instalace systémů řízeného větrání či montáže úsporných oken. Specialisté Státního fondu životního prostředí ČR vám přiblíží možnosti dotační podpory z programu Nová zelená úsporám na výstavbu domů v nejvyšším energetickém standardu i na další opatření, jako je třeba realizace fotovoltaické elektrárny nebo dobíjecího bodu pro elektromobil.

Prohlídka rozestavěného pasivního domu: Vysoký Újezd u Berouna  
Prohlídka hotového obydleného pasivního domu: Předenice  
Praktická ukázka výstavby rozestavěného pasivního domu: Kosoř

Podrobnější informace o časech a náplni prohlídek najdete na webu Státního fondu životního prostředí ČR: [sfpz.cz](http://sfpz.cz).