

The background is a lush green forest scene with a stream flowing through it. Overlaid on the image are several thin, light green concentric circles and wavy lines, resembling topographic map contour lines. In the top right corner, there are three thick white vertical bars of varying heights. In the bottom right corner, there is a large white lowercase letter 'm'.

Voda v krajině 2022

jihomravský kraj

m



Vážení čtenáři,

když píšu tento úvodník, tak na mě zrovna vyskočila zpráva, že na jižní Moravu dopadlo za prvních pět měsíců roku 2022 o polovinu méně srážek, než je normální.

Jsme nejvíce suchem ohrožený kraj v zemi. Musíme s tím něco dělat. A kdo jiný by se o krajinu měl starat než kraj?

Naštěstí v tom nejsme sami. Je tu spousta starostů, starostek, spolků nebo soukromníků, kterým není jedno, jak naše krajina vypadá. A proto vznikla soutěž Cena za krajinu, abychom inspirovali ostatní.

V prvním ročníku nám přišlo větší množství přihlášek, než jsme čekali. A vítězné projekty představuje i tato brožura. Opatření, která dokáží v krajině zadržovat vodu nebo bránit erozi, je hodně. Musíme je ale začít dělat. Protože příroda nepočká!

Díky všem, kteří to už děláte. Čím víc vás bude, tím lépe.

Mgr. Jan Grolich
hejtman Jihomoravského kraje



Vážení čtenáři,

měl jsem jedinečnou možnost být součástí odborné komise prvního ročníku soutěže Cena za krajinu, která stála před velkým úkolem – z několika desítek přihlášených projektů zvolit ty nejlepší. A věřte mi, bylo opravdu z čeho vybírat.

V klání, které má smysl, jsme viděli obrovské odhodlání drobných i velkých zemědělců a starostů obcí vysazovat stromy, budovat nádrže, vracet potoky do původních koryt. A to proto, aby pomohli zadržet v krajině to nejcennější, co máme. Vodu.

Děkujeme všem za tuto práci. I my se na kraji snažíme. Na zadržení vody v krajině jsme letos vyhradili 20 milionů korun.

Malým dílem však může přispět každý z nás. A není potřeba hned sázet alej nebo vytvořit remízek. Prvním krokem může být i změna myšlení. Tak si přejme, aby se nám to podařilo.

Lukáš Dubec

náměstek hejtmana pro oblast životního prostředí



Voda v krajině 2022

Vydal Jihomoravský kraj, IČO 70888337

Editorka: Martina Žídková

Texty: Nadace Partnerství, Fakta o klimatu (s. 50–55) a Martina Žídková

Fotografie: Vojta Herout (s. 8, 49), David Petřík (s. 10, 14, 18, 22, 46), archiv Jihomoravského kraje a archivy soutěžících

Mapový podklad na s. 41: Data ArcČR © ČÚZK, ČSÚ, ARCDATA PRAHA 2021

Obálka, sazba a grafika: Oldřich Horák

Vytiskla Střední škola grafická Brno, příspěvková organizace, IČO 00226467

Náklad: 900 výtisků

Vydáno za podpory společnosti Českomoravský cement, a.s.,
IČO 26209578

jihomoravský kraj

Obsah

- 8** První místo: Demonstrační ekofarma Petra Marady
- 10** Rozhovor s Petrem Maradou
- 12** Druhé místo: Protierozní ochrana v Šardicích
- 14** Rozhovor s Blaženou Galiovou
- 16** Třetí místo: Vohančice bojují proti splavenému bahnu
- 18** Rozhovor s Petrem Blahákem
- 20** Cena veřejnosti: Mokřad a polní cesty u Ořechova
- 22** Rozhovor s Tomášem Dudíkem
- 24** Další projekty
- 38** Cena za krajinu
- 40** Dotační titul na zadržování vody v krajině
- 46** Rozhovor: I malé změny se v krajině počítají
- 50** Fakta o klimatu

The background is a close-up photograph of green grass or reeds, heavily covered in water droplets. Overlaid on this image are numerous white, hand-drawn style wavy lines that create a sense of movement and depth. A prominent white oval shape is located in the upper right quadrant, containing the text.

Inspirujte se



Demonstrační ekofarma Petra Marady

“

Na projektu a aktivitách Petra Marady si cením dlouhodobosti a systematickosti práce, s jakou realizuje své představy o ekologicky stabilní a pro život příjemné harmonické kulturní krajině.

— Ing. Jiří Schneider, Ph.D.
odborný porotce soutěže

”

- 📍 Šardice, okres Hodonín
- 📅 2007–2021
- 💰 25 milionů korun
- 👤 doc. Dr. Ing. Petr Marada

Ještě před patnácti lety vypadalo okolí Šardic jako obvyklá intenzivně obhospodařovaná zemědělská krajina. Kam oko dohlédlo, se rozléhaly lány polí. Chyběly jakékoli vodní prvky, které by umožňovaly zasakování přívalových srážek. Půda ztrácela úrodnost, docházelo k erozi, suchu a zmizela veškerá pestrost.

Místní ekozemědělec Petr Marada se však rozhodl jít opačnou cestou. Nejprve zalesnil část půdy a založil tam mokřady. Postupně zakládal přírodní pásy, zejména v místech největšího odtoku vody. Vysadil ovocná stromoradi a sady, pravidelně vybrané plochy osazuje jetelotravní směsí a hospodaří ekologicky bez pesticidů a syntetických hnojiv. Krajina se krok za krokem proměnila v mozaiku a dnes se jí přezdívá Moravské Toskánsko.

Přírodě blízké hospodaření je mým životním projektem, říká vítěz

Do okolí Šardic vtisknul nejen malebnost. Krajina, která ještě před lety postrádala jakékoliv vodní prvky, díky ekozemědělci Petru Maradovi doslova ožila. V soutěži Cena za krajinu 2021 zvítězil.

Proč jste se do soutěže přihlásil?

Daří se nám dlouhodobě dobrá věc, ze které máme radost. Naše aktivity v životním prostředí naší i okolních obcí mají smysl a jsou velmi významné. V rámci soutěže jsem chtěl prezentovat, co smysluplného se dá dělat tak, aby bylo lépe.

Co bylo vaší největší motivací pro tento projekt? Proč je pro vás obecně pomoc přírodě tak důležitá?

Mou největší motivací bylo vrátit život do činností člověka poškozené krajiny, chránit půdu, vodu a učinit životní prostředí i v podmínkách typické zemědělské krajiny, i v období přicházející klimatické změny, atraktivní.

Potěšilo vás vítězství?

Je to vynikající. Zakládání, péče a údržba o krajinotvorná opatření

a přírodě blízké hospodaření je mým životním projektem. Každá koruna, která se nám podaří vydělat, směřuje právě do tohoto projektu, kde se „taví“ ve skutečné přírodní bohatství, které má zcela jistě význam nejen pro naše hospodaření, ale má prokazatelně celospolečenský přesah.

Máte nějaký plán do budoucna, ke kterému vám výhra může pomoci?

Mým cílem je pokračovat v realizaci těchto aktivit a správných praxí, které nám pomáhají vnímat krajinu jako prostor tvoření. Z čehož máme radost nejen my, ale i jiní, kteří u nás na vesnici a v okolí ví, že život nekončí v místech s přeškrtnutou cedulí, ale v prostupné, pestré a atraktivní krajině, která nás na Kyjovském Slovácku obklopuje.



Protierozní a protipovodňová ochrana v Šardicích

“

Velkou devizou krajinářských úprav v Šardicích je jejich komplexnost a provázanost na nástroje územního plánování. Má totiž smysl jim věnovat pozornost a dotahovat je z fáze plánování do fáze realizace.

— Ing. Jiří Schneider, Ph.D.
odborný porotce soutěže

”

- 📍 Šardice, okres Hodonín
- 📅 2014–2021
- 💰 44 milionů korun
- 🏡 obec Šardice, www.sardice.cz

Obec Šardice v minulosti již několikrát zasáhly lokální povodně. Přívalové deště v kombinaci s nefunkční odvodněnou krajinou způsobily škody na domech, komunikacích, vinicích a v roce 1970 i ztráty na životech při zaplavení zdejšího lignitového dolu. Dřívější starosta Miroslav Gregorovič, jako jeden z přeživších horníků, se proto hned po revoluci rozhodl řešit protierozní a protipovodňovou ochranu obce s pomocí komplexních pozemkových úprav.

Od roku 2010 obec usilovně pracuje na obnově řady prvků, které se z krajiny nešetřeným hospodařením a těžbou ztratily. Vznikly ochranné nádrže, suché poldry, příkopy, průlehy, vsakovací pásy, meze, biocentra či polní cesty osázené stromy. Aktivita mají také vzdělávací přínos, protože se do nich zapojují děti a rodiče.

Blažena Galiová starostka obce Šardice

Krajina v okolí Šardic se stala už od narození mojí srdeční záležitostí

Boj s povodněmi si v Šardicích vyžádal škody na domech i ztráty na životech. Od té doby obec pracuje na opatřeních, za která si odnesla druhé místo v soutěži Cena za krajinu.

Proč jste se do soutěže přihlásili?

Vyhlášení soutěže Cena za krajinu nás zaujalo. A protože nebylo jednoduché vybrat jeden projekt, přihlásili jsme všechny, které se nám podařilo zrealizovat od roku 2014. Navazují na sebe a spolu tvoří jeden velký celek různých opatření v krajině.

Co bylo vaší největší motivací pro tento projekt? Proč je pro vás obecně pomoc přírodě tak důležitá?

Byli bychom rádi, aby si občané a veřejnost uvědomili, že to, co se podařilo vybudovat, není samozřejmost. Stálo to mnoho peněz, sil, energie a lidské práce. V naší společné obci žijí od narození a okolní krajina je pro mě srdeční záležitost. Přeji si, abychom k přírodě přistupovali s respektem. Šardice mají v paměti smutnou událost způsobenou přívalovou vodou. A právě tato tragédie se stala věčnou výstrahou, že zdaleka ne všechno, co se v minulosti událo, zavinila jen příroda.

Potěšilo vás druhé místo?

Samozřejmě, bylo to pro nás velké a milé překvapení. Velmi si vážím aktivit našeho spoluobčana docenta Petra Marady, se kterým jsme úzce spolupracovali, a upřímně mu gratuluji k prvnímu místu. Velmi se mi líbily i ostatní přihlášené projekty. Porota měla určitě velmi těžkou práci vybrat ty nejlepší. O to více si ceníme, že první dva vítězné projekty jsou z naší obce.

Máte nějaký plán do budoucna, ke kterému vám výhra může pomoci?

Výhru v soutěži použijeme na údržbu vybudovaných opatření. Do Šardic chceme vrátit více stromů a zeleně a zajistit údržbu všeho, co se nám dosud podařilo realizovat tak, aby si i příští generace uvědomily, že tato opatření jsou potřebná pro přírodu, pro zlepšení klimatu, pro zadržení vody v krajině či jsou nezbytná jako ochrana proti přívalovým deštům.



Vohančice bojují proti splavenému bahnu

“

Místo živelného řešení následků špatné zemědělské péče o obecní pozemky umístěných nad obcí začala obec Vohančice systematicky pečovat o celou krajinu. Pomocí jednoduchých, levných, ale efektivních opatření vytvořila atraktivní místo pro své občany i turisty.

— **Mgr. Martin Smetana**
odborný porotce soutěže

”

- 📍 Vohančice, okres Brno-venkov
- 📅 2018 – současnost
- 💰 22 milionů korun
- 🌐 obec Vohančice, www.vohancice.cz

První změny v krajině v okolí Vohančic vznikly jako reakce na splachy půdy z polí do obce při prudkých deštích. Během tří let se podařilo obci osít různými travními směsmi cca 43 hektarů erozně nejohroženějších ploch. Postupně zde vytvořili několik rozsáhlých sadů a pět nových polních cest v celkové délce 2,2 km, které rozdělily velké lány, pomohou lépe zasakovat dešťovou vodu i bránit přehřívání povrchů v letních měsících. Do krajiny přibýlo 278 nových stromů a do obce samotné 124 stromů a 2460 keřů.

Nyní se Vohančice nachází asi v polovině z plánovaného záměru. V roce 2022 by se mělo začít budovat biocentrum v nivě Heroltického potoka se soustavou malých vodních nádrží a tůní. Vzniknout by měl také protierozní val či rozsáhlý genetický sad zahrnující většinu starých tradičních odrůd Tišnovska.

Pokud chceme dětem předat místo k životu, musíme se snažit všichni

Pro malou obec Vohančice a jejího starostu Petra Blaháka je v poslední době nejtypičtější systematická péče o krajinu. Vše odstaroval neutěšený stav zemědělských ploch nad obcí, kde splachy z výrazných dešťů smývaly z prudkých svahů ornici a ohrožovaly tak zástavbu. Vznikl projekt protierozičního valu.

Proč jste se do soutěže přihlásili?

Aby bylo vidět, že vše, co děláme pro okolní krajinu, má smysl.

Potěšilo vás třetí místo?

Ano, ale doufali jsme v první. *(smích)*

Co bylo vaší největší motivací pro tento projekt? Proč je pro vás obecně pomoc přírodě tak důležitá?

Pomoc přírodě je vlastně pomoc nám samotným a budoucím generacím. Po mnoha letech nezájmu o krajinu se tento devastující přístup projevil problémy, se kterými se potýká nejen naše obec, například sucha, eroze půdy a další. Chceme-li našim dětem předat místo k životu, je třeba, abychom se všichni začali zajímat a snažili změnit a hlavně zlepšili prostředí, ve kterém žijeme.

Máte nějaký plán do budoucna, ke kterému vám výhra může pomoci?

Máme vypracovaný detailní krajinový plán, který má sedmnáct kapitol a budeme se snažit všechny realizovat, což je běh na dlouhou trať a plán na několik desítek let dopředu. Pevně věříme, že výhra nám pomůže získat nezbytnou publicitu, a tím i podporu pro získávání dotací k dalším plánovaným aktivitám na zlepšení okolní krajiny.

Mokřad Na dolinách a polní cesty v krajině u Ořechova

Během prvního roku se na mokřadech objevili vzácní ptáci. Mezi nimi čejka chocholatá, vodouš rudonohý, labutě nebo moták pochop. A hned zde vyvedli mladé.

-  Ořechov, okres Brno-venkov
-  2018–2021
-  20 milionů korun
-  Obec Ořechov, www.orechovubrna.cz

U Ořechova se v 50. letech minulého století rozoraly meze, zrušily remízky a pole scelily do velkých půdních bloků, jejichž úrodnost se postupně snížila kvůli suchu i vodní erozi. Také místní regulovaný potok Lejtná byl po většinu roku vyschlý. Obec se rozhodla napravit tento neutěšený stav a vrátit do svého okolí cenné krajinné prvky.

V roce 2019 vznikl na soutoku Tikovského potoka a Lejtné mokřad tvořený sedmi vzájemně propojenými tůněmi. Voda se v něm zadržuje a neodtéká tak mimo katastr obce. Na území mokřadu se nachází 525 nově vysazených keřů a 210 stromů. Přibýly dvě polní cesty s lipovou a ovocnou alejí, hráz osázená duby či remízky o zhruba 300 kusech listnatých stromů. Kromě toho Ořechov v posledních letech obnovil několik zatrávněných polních cest do okolních vesnic a vytvořil přírodní pásy pro lepší zasakování vody v krajině.

Jsem hrdý na to, že lidem z Ořechova na naší obci hodně záleží

Jakmile v Ořechově vybudovali mokřady, mohli se v průběhu prvního roku těšit z návratu vzácných vzácných ptáků. Někteří hned vyvedli mladé. Obec, nyní v čele se starostou Tomášem Dudíkem, k mokřadům zpřístupnila dvě polní cesty s alejemi.

Proč jste se do soutěže přihlásili?

Péči o krajinu se v Ořechově zabýváme už hodně dlouho, zhruba od roku 2005. Vysazujeme biokoridory, obnovujeme cesty, budujeme rybníky a mokřady. Myslím, že občané Ořechova jsou na své okolí hrdí.

Co bylo vaší největší motivací pro tento projekt? Proč je pro vás obecně pomoc přírodě tak důležitá?

S myšlenkou tohoto projektu přišel můj předchůdce, kterému jsem dělal místostarostu. Jednalo se o využití podmáčeného pozemku, který obec zakoupila. Pro mě osobně je důležitý z hlediska využití vody, která by z obce odtekla mimo katastr. Čím je projekt starší a kompletně zapojený do ostatních projektů, tím více se ukazuje jeho smysluplnost.

Potěšila vás Cena veřejnosti?

Moc, jsem hrdý na to, jak se občané zapojili do celé kampaně. Je vidět, že jim na obci hodně záleží.

Máte nějaký plán do budoucna, ke kterému vám výhra může pomoci?

Z výhry budeme financovat obnovu parku u kostela Věch svatých. Dalších rozpracovaných projektů máme hodně. V nejbližší době budeme obnovovat polní cesty do Hajan s výsadbou a také máme hotový projekt na rybník u Bobravy.

Obnova krajiny v katastru obce Blatnička



Přestože v obci kromě myslivců a rybářů nefunguje žádná organizace typu okrašlovací spolek, na návrzích opatření se podílejí samotní občané. Obec je podporuje.

📍 Blatnička, okres Hodonín

📅 2008–2021

🗺️ obec Blatnička, www.obecblatnicka.cz

Pro okolí Blatničky byly v dřívějších dobách typické bělokarpatské květnaté louky. I proto se do obecního znaku dostaly kosa a hrábě. Pak ale přišla kolektivizace a scelování polí a po loukách, sadech a historických polních cestách nezbylo památky. Největší souvislý lán zde měl výměru dokonce 80 ha. Krajina trpěla erozí, na některých polích už dokonce začalo vylézat skalnaté podloží. K tomu se přidalo sucho a neschopnost zvládat přívalové deště.

Od roku 2008 se však začal postupně tento stav měnit. Vznikl první mokřad, následně arboretum, protipovodňové opatření a příkop. Rozlehlá pole rozdělily zatravněné pásy s výsadbami stromů, obnovené polní cesty, remízky či obecní sad. Část orné půdy obec také průběžně zalesňuje a věnuje se i obnově druhově pestrých lesů po kalamitní těžbě smrků napadených kůrovcem.



Protierozní meze, hrázky a remízky nad Kostelcem u Kyjova

**Do jednoho projektu spadá několik kroků —
protierozní meze s výsadbou doprovodné zeleně,
založení lokálního biokoridoru a interakčního prvku
a výsadba krajinné zeleně s protierozní funkcí.**

-  Kostelec, okres Hodonín
-  2020 – současnost
-  5,7 milionů korun
-  Obec Kostelec, www.obec-kostelec.cz

Kostelec u Kyjova leží v krajině silně poznamenané zemědělstvím, nedostatečnou zasakovací schopností půdy, nízkým podílem zeleně a půdní erozí. Aby obec zlepšila svoji protipovodňovou a protierozní ochranu, uskutečnila v roce 2021 několik opatření, která navazují na zůstatky roztroušené původní zeleně.

Na strmých svazích ve svém okolí vytvořila 4 protierozní meze v celkové délce 1612 m, osázené 48 stromy a 710 keři. Jejich součástí jsou na několika místech i zemní hrázky bránící zvýšenému povrchovému odtoku dešťové vody. Kromě nich vznikl v okolí obce také biokoridor s téměř 1900 dřevinami, 3 remízky s více než 838 stromy a 400 keři či ochranné zatravnění.



Mandloňová alej u Mikulova – rozděluje pole, propojuje lidi

Finance získává spolek od dárců, kteří si vybrané stromy adoptují, včetně dokončovací a rozvojové péče, z veřejných sbírek, od Nadace Partnerství nebo Nadace Blížsobě.

-  Mikulov, okres Břeclav
-  2019 – současnost
-  Okrašlovací spolek Mikulov

V roce 2019 si mikulovský Okrašlovací spolek vypůjčil od města pozemky na obrovském lánu pole pod Kočičí skálou, kde se do té doby velmi intenzivně hospodařilo. Členové spolku tam oseli dva široké pásy o celkové rozloze 3 hektary jetelotravní směsí, doplněnou o ručně sbíraná semena bylin typických pro pálavské louky. Do jednoho z pásů pak u příležitosti 30. výročí sametové revoluce vysázeli 95 mandloní.

Výsadba aleje odstartovala několik dalších menších úprav, které ale vytváří rozsáhlý funkční celek a dělají krajinu pestřejší, ekologicky stabilnější a prostupnější. Postupně vznikla hrušňová alej podél silnice směrem na Klentnici, hrušňovo-jabloňová alej v travnatém pásu, složená z roubů starých odrůd z nedalekých sadů, či několik nových nezpevněných polních cest. Do výsadeb se zapojili místní obyvatelé a spolek sám provádí kontrolu a péči o stromky i kosení luk na seno.



Hospodaření v harmonii s krajinou Moravského Písku

“

Záleží nám na tvorbě krajiny, mozaikovitosti a pestrosti, kdy díky stromům a okolní travní vegetaci dochází k zamezení zrychleného odtoku vody z krajiny a zvyšování biodiverzity. Náš způsob hospodaření tak účinně snižuje vodní a větrnou erozi v celém extravilánu obce.

”

 Moravský Písek, okres Hodonín

 2007 – současnost

 Zdeněk Sečka

Okolí Moravského Písku poznamenalo kolektivní zemědělství, scelování pozemků, vysoušení mokřadů a odvodnění podmáčené orné půdy. Manželé Sečkoví chtěli na půdě hospodařit tak, aby dále nedegradovala, ale naopak zlepšovala svůj stav. Nejprve začali sázet stromy a větrolamy, zakládat přírodní pásy a meze na obecních pozemcích. Od roku 2007 vysadili přibližně 63 tisíc stromů a 26 tisíc keřů.

Dnes hospodaří na 150 hektarech půdy v ekologickém režimu, z toho 50 hektarů tvoří extenzivní a krajínotvorné ovocné sady původních krajových odrůd (zhruba šest tisíc stromů). Na orné půdě pěstují ozimé pšenice, hořčici, jarní pšenici, oves, vojtěšku, jetelotrávy a čirok. Jejich stohlavé stádo piemontského skotu celoročně spásá a hnojí jejich pozemky. V roce 2021 vytvořili tři lokality s tůňemi a útočišti pro plazy. Dlouhodobě se také starají o přírodní památku Vypálenky.



Lužní lesy, slaniska, tůně a další prvky v okolí Šakvic

Více než sedm desítek druhů ptáků lze pozorovat v lokalitě, kterou obyvatelé Šakvic obnovují. K nejpočetnějším patřily kachny divoké, na podzim 2019 jich na území napočítali přes 200.

📍 Šakvice, okres Břeclav
📅 2004 – současnost
🏡 obec Šakvice, www.sakvice.cz

Na břehu řeky Dyje pod Pálavou se kdysi rozprostíraly louky s tůněmi, překrásný lužní les s obrovitými duby, topoly a jilmy, vedle něj jasanové háje a u vody olšové a vrbové porosty. Na území později vznikla vodní nádrž Nové Mlýny a spolu s ní zmizela řeka Dyje, rybník, stráně kopců i lesy. Obyvatelé Šakvic se však s touto situací nesmířili a od roku 2004 alespoň částečně obnovují původní krajinu.

Na orné půdě začali postupně vysazovat lužní lesy, zapojené keřové porosty, budovat rybník, drobné tůně, polní cesty, remízky, přírodní pásy i mandloňový sad. Vznikl tak prostor pro zadržování vody v krajině, došlo k omezení půdní eroze a rozvoji přirozených rostlinných společenstev. Jejich snažení už navíc slaví první úspěchy: na zamokřených revitalizovaných územích se po desítkách let opět objevila slaniska a s nimi i některé kriticky ohrožené druhy rostlin a vzácné druhy ptáků.



Biocentrum Na babách a další protierozní prvky v okolí Vedrovic

Hlavním problémem krajiny v okolí Vedrovic byla nízká schopnost půdy zadržovat vodu a málo zeleně. Biokoridory se snaží co nejvíce navrátit se k původním, člověkem neovlivněným společenstvům.

 Vedrovice, okres Znojmo

 2018–2019

 obec Vedrovice, www.vedrovice.cz

Obec Vedrovice se nachází v intenzivně obdělávané krajině a až 76 % jejího katastru tvoří orná půda. Velké půdní bloky, malá schopnost zasakovat dešťovou vodu a nízký podíl zeleně udělaly z okolí obce krajinu bez života.

Změnit by to měla opatření uskutečněná v nedávných letech. „Na babách“ vzniklo lokální biocentrum propojené s obcí několika zatravněnými biokoridory. Obyvatelé pomohli podél stávajících i navrhovaných polních cest dosadit sedm alejí, v nichž převládají domácí listnaté a ovocné stromy (duby, javory, habry, lípy, ořešáky, slivoně, hrušně, ptačí zoby, svídy, hlohy a řešetláky) a keře. Všechny tyto prvky by měly plnit jak protierozní funkci, tak poskytovat místa pro úkryt a potravu živočichům.

The background of the image features a dark green, slightly blurred photograph of foliage, possibly reeds or grasses, with some water droplets visible. Overlaid on this are numerous white, wavy, concentric lines that resemble topographical map contours or ripples in water. These lines vary in thickness and form, creating a dynamic, organic pattern across the entire frame.

Podporujeme



Cena za krajinu

Kdo rozhodoval o výherci?

Lukáš Dubec, náměstek hejtmána Jihomoravského kraje a předseda odborné komise

Ing. **Jiří Schneider**, Ph.D., Mendelova univerzita v Brně

doc. Dr. Ing. **Alena Salašová**, Mendelova univerzita v Brně

Ing. **Petr Kazda**, Nadace Partnerství

Mgr. **Martin Smetana**, Nadace Partnerství

Ing. **Jan Lachout**, Jihomoravský kraj

Mgr. **Petr Mach**, Jihomoravský kraj



cena za
KRAJINU

Cena za krajinu: novou soutěž ovládlo Moravské Toskánsko

Malebně zvlněná krajina s dlouhými pásy polí, stínovanými hnědou a zelenou barvou. Proměna okolí Šardic, které si pro svůj okouzlující vzhled vysloužilo přezdívku Moravské Toskánsko, je zásluhou tamního ekozemědělce Petra Marady. V nové soutěži Cena za krajinu za ni získal první místo a odměnu 100 tisíc korun.

Dříve intenzivně využívanou zemědělskou krajinu, kde chyběly vodní prvky umožňující zasakování přívalových srážek, zčásti zalesnil, založil tam mokřady a vysadil ovocná stromoradi. „Přírodě blízké hospodaření je mým životním projektem. Každá koruna, která se nám podaří vydělat, směřuje právě do tohoto projektu, kde se ‚taví‘ ve skutečné přírodní bohatství,“ prohlásil Marada.

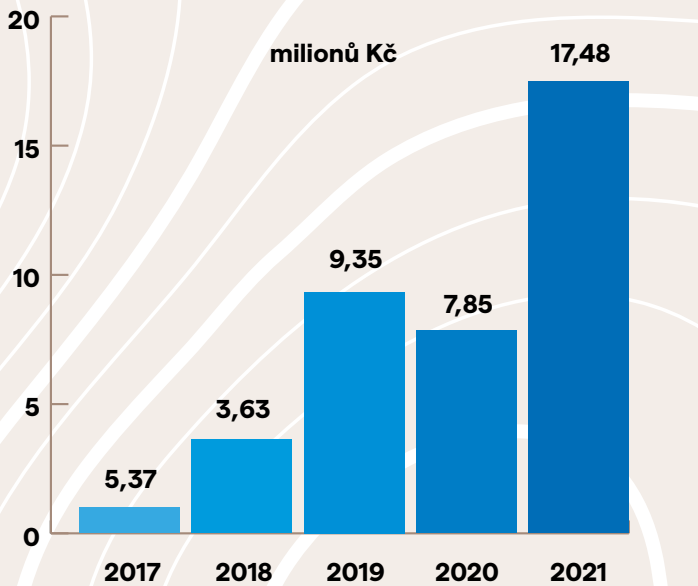
Druhé místo a 50 tisíc korun získala samotná obec Šardice: za vybudování různých nádrží, suchých poldrů, biocenter a polních cest osázených stromy. Třetí příčka a odměna 30 tisíc patří Vohančicím – za aktivní boj proti splavenému

bahnu z polí pomocí osévání ohrožených ploch a vysazování zeleně. Držitelem Ceny veřejnosti, o níž se hlasovalo v SMS soutěži, je Mokřad na dolinách a polní cesty u Ořechova na Brněnsku. Obec vyhrála 50 tisíc korun.

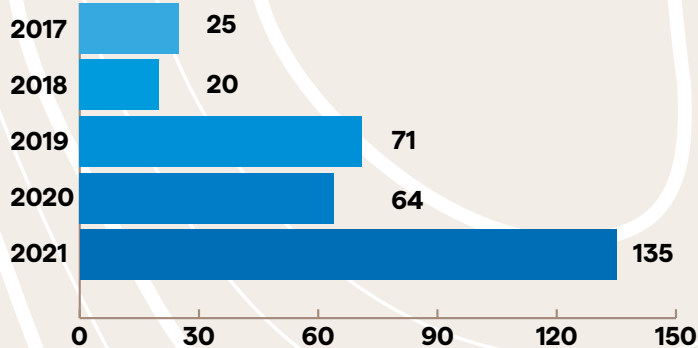
Cílem prvního ročníku soutěže bylo ocenit a dále motivovat lidi, kteří aktivně přispívají k tomu, aby se dařilo lépe zadržovat vodu v jihomoravské krajině. Nominovat mohli své projekty zaměřené na pomoc přírodě, boj proti suchu a podporu rozmanitosti biodiverzity. Z celkem 43 přihlášených projektů postoupilo do finále deset z nich. Prohlédnout si je můžete na www.cenazakrajinu.cz.

Jak se daří zadržovat vodu v krajině?

Výše finanční podpory

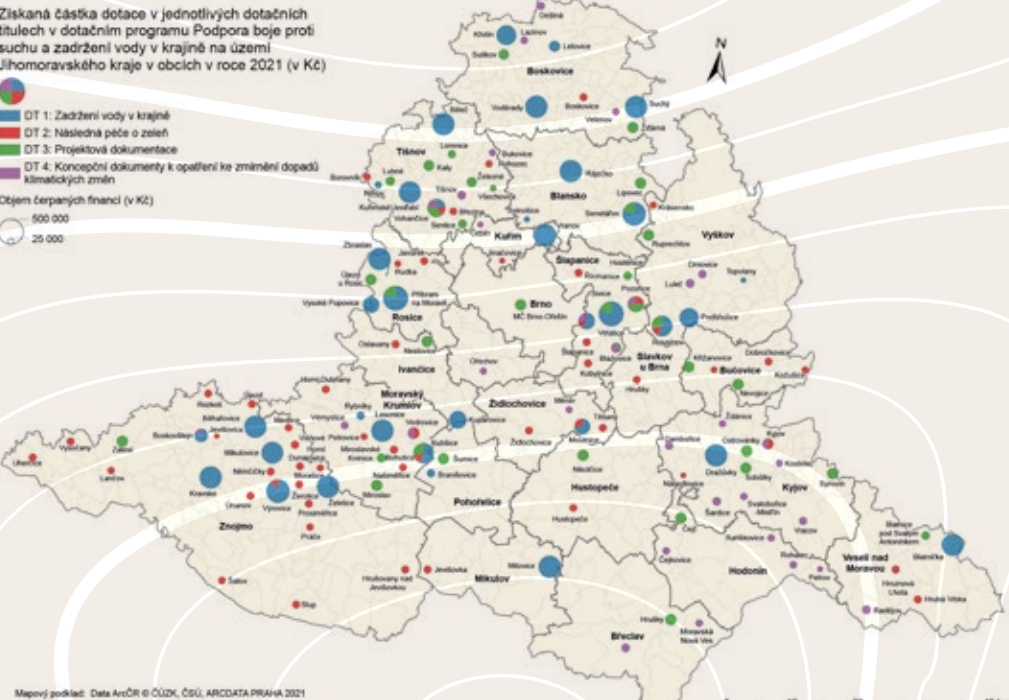


Kolik obcí se zapojilo



2021

160 podpořených projektů
135 zapojených obcí
17,48 milionů Kč





Na snížení dopadů sucha půjde letos 20 milionů

Krajinotvorná nádrž v Kuželově, školní výukové zahrady v Židlochovicích nebo soustava rybníků v Borkovanech. Zdařilé příklady, jak v praxi vypadá krajská podpora boje proti suchu.

Opatření, která mají vést k lepšímu hospodaření s vodou a ke snížení dopadů sucha, podporuje Jihomoravský kraj dlouhodobě. Od roku 2017 přispěl z dotačního programu Podpora boje proti suchu na 365 projektů přes 45 milionů korun.

Letos ho zájemci najdou pod upraveným názvem: Podpora adaptačních opatření na změnu klimatu v roce 2022. Na revitalizaci a výstavbu malých vodních nádrží

a rybníků, mokřadů, protierozní opatření nebo výsadbu stromů dá kraj 20 milionů korun.

Program se skládá ze čtyř dotačních titulů: Zadržení vody v krajině, Následná péče o zeleň, Projektová dokumentace a Konceptní dokumenty k opatřením ke zmírnění dopadů klimatických změn. Více o programu na dotace.kr-jihomoravsky.cz

Který dotační titul se hodí pro nás?

Záleží na tom, v jaké jste fázi a co se chystáte udělat.

V rámci každého dotačního titulu můžete podat jednu žádost.



The background features a dark green, textured image of a forest. A white bird is visible in the middle-left area. Overlaid on this are numerous white, wavy, concentric lines that create a sense of depth and movement. A white, irregular oval shape is positioned in the upper right quadrant, containing the word "Rozhovor".

Rozhovor



← **Martin Smetana** botanik, ekolog a zoolog

→ **Jiří Schneider** děkan Fakulty regionálního rozvoje a mezinárodních studií na Mendelově univerzitě v Brně

Tůň, mokřad nebo alej. I malé změny se v krajině počítají

Jak se připravit na změny klimatu a co můžeme v krajině změnit, abychom jí pomohli? Soutěž Cena za krajinu hodnotila úspěšná adaptační opatření. Jiří Schneider (JS) a Martin Smetana (MS) pomáhali vybírat jako členové odborné poroty ze 43 projektů ty nejúspěšnější.

Co je podstatou soutěže Cena za krajinu?

MS: Jižní Morava patří mezi nejsušší regiony České republiky. Cílem soutěže bylo zviditelnit a ocenit ty, kteří dlouhodobě dělají něco pro zadržování vody v krajině a podporu biodiverzity, a celkově motivovat další lidi, aby se více zajímali, jak vypadá jejich okolí.

JS: Jednotlivci začali budovat různá opatření už od sametové revoluce, postupem času se ale tato práce stávala systematictější. Bylo potěšující všechny ty projekty vidět a hodnotit výsledky dlouhodobé, ale i krátkodobé práce.

Kdo se mohl přihlásit?

MS: Každý, kdo pro krajinu něco dělá. Klidně to mohl být občan, skupina občanů, obec, farnosti, zemědělci nebo podnikatelé. Přihlášilo se přes čtyřicet projektů, což pozitivně překvapilo i kraj jako organizátora. Nastavili jsme přísná kritéria, chtěli jsme ocenit zejména komplexnost. A ukázalo se, že to, co jsme si stanovili jako ideál, už v Jihomoravském kraji spousta subjektů splňuje.

Ukazovat příklady dobré praxe má tedy smysl.

JS: Krajina není striktně rozdělená ve svém přírodním prostředí, že tady jsou naše hranice, tady je soused, tady je jiný soused. Samozřejmě v katastru je známe a vidíme, ale všechny procesy fungují provázaně. Ať už v rámci povodí nebo jakýchkoliv jednotek a celků. Když bude více malých opatření, časem začnou fungovat společně. Takže i když mám malé možnosti, má smysl v krajině něco udělat – tůň, mokřad nebo alej. Postupně se všechno schází dohromady a jako celek to pak vypadá úžasně.

Podle jakých kritérií jste projekty v soutěži hodnotili?

MS: Zohledňovali jsme, jak využívají informační zdroje, tedy například historické mapy nebo Veřejný registr půdy. Tento registr je určený primárně pro zemědělce. V něm se dozvíme odtokové poměry, kudy bude voda v případě přesycení půdy odtékat. Z toho pochopíme, která část půdy by se měla zatravnit a neměla by poskytovat

produkční funkci. Porovnávali jsme také, aby navrhovaná opatření nepoškozovala současný stav. Někdy se stane, že v dobré víře vznikne na podmáčené půdě vodní nádrž, ale ta ve výsledku zadrží velmi málo vody, protože se vypaří. V jiném projektu jsme viděli, že vlastníci odvodnili půdu a pak tam vysadili remízek. Místo toho by bylo vhodnější nechat půdu podmáčenou a vysadit na ní vlhkomilné druhy rostlin.

JS: Mokřady jsou velice bohaté na biodiverzitu. Podmáčená louka může být velmi zajímavá druhově, pokud jde o rostliny i živočichy. A v momentě, kdy z ní v dobré víře udělám vodní plochu, můžu poškodit něco, co bylo až do té doby kvalitní. Jedno z důležitých kritérií byl také soulad s nějakou územně plánovací dokumentací. Nejen s územními plány, ale také s generálním územním systémem ekologické stability. Že zkrátka to nadšení lidí něco dělat je také v souladu s legislativou. A také jestli plní ekosystémovou službu. To znamená, že jsou prospěšné lidské společnosti. Všechny vítězné projekty byly multifunkční a těch benefitů přináší opravdu hodně.

Čím vás okouzli vítězný projekt Petra Marady ze Šardic?

MS: Petra Maradu jako akademika frustrovalo, že krajina nebyla taková, jaká by měla být, jak byl o ní zvyklý studentům přednášet. Postupně se mu pozemky v okolí Šardic podařilo totálně přeměnit z agrární pouště na krajinu, vhodnou pro život lidí, rostlin a zvířat. Inicioval pozemkové úpravy a pak na půdě začal hospodařit. Jeho biopásy si jezdí fotit fotografové z celé republiky.

A samotná obec Šardice obsadila druhé místo.

MS: Oba projekty se skvěle doplňují, spolupracují a navazují na sebe. Petr Marada udělal nějaká opatření na svých zemědělských pozemcích a obec Šardice zase trochu jiná na obecních plochách, jako jsou biokoridory, obnovy polních cest, biocentra a tak dále.

Jak se pozná dobrý adaptační projekt?

MS: Nejjednodušším a nejlevnějším opatřením je změna hospodaření na orné půdě. Nejlepším zadržovatelem vody v krajině je totiž obyčejná půda. Ale musí být zdravá a živá. A toho docílíme jen dobrým hospodařením. Není to tedy o tom, že vytvoříme tůňku, z které velmi často nakonec vznikne velká vodní nádrž. Ta má pak k zadržování vody v krajině hodně daleko.

JS: Rád bych zmínil jeden důležitý aspekt a to je zapojení veřejnosti. Participativní plánování velmi pomáhá uvědomit si, že nemusím budovat tůňky ani sázet aleje, ale že stačí změnit svůj hospodářský přístup. A přesně ti, kteří se začnou chovat jinak, se už nespokojí jen s jedním krokem, ale snaží se dělat i další opatření. Osloví třeba souseda a zapojí další lidi ve své obci.

Je taková změna hospodaření finančně náročnější?

MS: V Nadaci Partnerství v rámci projektu Živá půda jezdíme po Jihomoravském kraji a potkáváme malé i velké zemědělce, kteří hospodaří udržitelně na půdě tak, že ji regenerují a oživují. Taková půda je pak schopná lépe zadržovat vodu, a navíc to nestojí ani o korunu navíc oproti běžnému hospodaření.

Co mohou naopak udělat obce?

MS: To nejjednodušší, co je možné ze strany obcí a občanů udělat, je obnovit polní cestu. Nesmí být samozřejmě asfaltová, ale zatravněná. Po jedné, ideálně po obou stranách se dá vysadit stromořadí a už tím se krajina oživuje.

Mohli byste uvést několik dalších konkrétních opatření jako inspiraci pro ty, co vlastní ornou půdu a neví, co s ní?

MS: Například omezit erozi tím, že bude majitel půdy sít a orat po vrstevnicích a na nejohroženějších půdách využije půdoochranné technologie. Když bude sázet širokořádkovou plodinu, jako je například kukuřice, využije podsevy. Vyseje pod kukuřici třeba travu

a kukuřici až do ní, aby zůstal povrch půdy celoročně chráněný. A po sklizni může zařadit meziplodinu. Obce mohou také vytvořit komunitní sady nebo třeba parky.

Obnova vodního režimu v krajině je velkým tématem. Jak k němu nejlépe přistupovat?

JS: Řada nejenom orné půdy, ale i lesů byla v rámci meliorací odvodněná. V řadě případů prostě došlo k tomu, že se někde přerušily nějaké přirozené odtokové poměry, vysušily se rybníky a tak dál. Při snaze o obnovu se vlastníci půdy ne vždy poradí s odborníkem, ale změny v krajině dělá po svém, a to může být riskantní. Nemusí dobře trefit odpovídající vodní poměry v dané krajině. Ne pokaždé je také nejlevnější varianta ta nejlepší. Nekvalitní výpěstky mohou brzy uschnout a snaha o diverzitu nemusí být také vždy to nejlepší. Vždy je potřeba využívat daných přírodních podmínek.

Mohl byste uvést nějaký konkrétní dobrý příklad?

JS: I v rámci soutěže Cena za krajinu se objevily případy, kdy se vytvořila menší vodní nádrž

a pak majitelé půdy pokračovali mokřadem, který právě zase pomohl z hlediska biodiverzity té retenční kapacitě. A co je velice důležité, i když ne úplně prioritní, je opravdu i ta rekreace. Myslím si, že voda v krajině pomáhá tomu, že se v ní cítíme dobře.

Organizují se v současnosti nějaké vzdělávací akce a semináře právě pro starosty obcí?

MS: V Nadaci Partnerství jsme pro ně připravili seminář Jak na zdravou a živou krajinu, kde ve velmi zjednodušené formě na názorných příkladech z jižní Moravy vysvětlujeme, jak postupovat při obnově krajiny.

JS: Také další instituce mívají semináře právě proto, aby podpořily povědomí o tom, jak to dělat. A koneckonců až už Mendelova univerzita nebo třeba Agentura ochrany přírody a krajiny ČR už díky svým zkušenostem ví, že dobrý výsledek se nemůže zakládat jenom na samotném nadšení. Je potřeba poradit i s finanční stránkou, se sítí dotací a podobně.

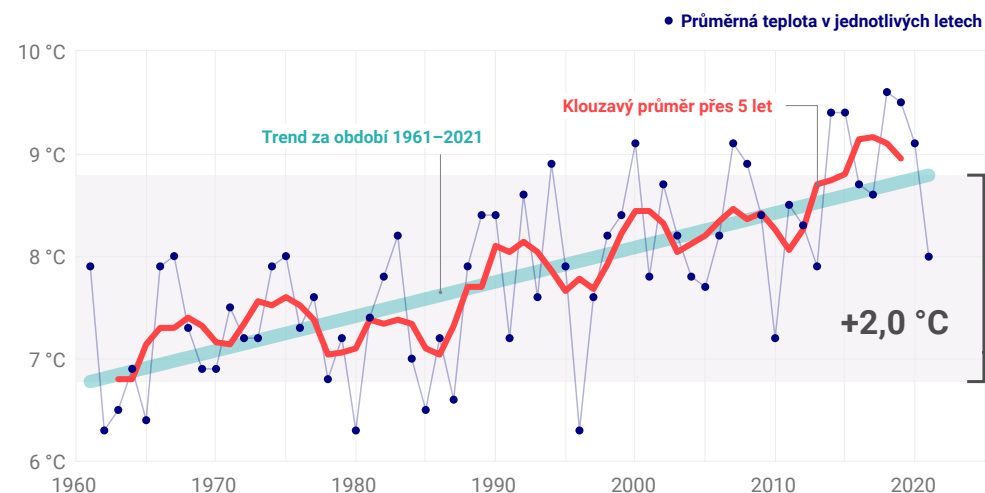


Ing. Jiří Schneider, Ph.D. je děkanem Fakulty regionálního rozvoje a mezinárodních studií na Mendelově univerzitě v Brně. K jeho odbornostem patří péče o lesy a ochrana krajiny. Se svojí ženou 18 let pečují o větší travnatou oblast, kde se daří řadě kriticky ohrožených druhů živočichů a rostlin.

Mgr. Martin Smetana vystudoval botaniku, zoologii a ekologii na Masarykově univerzitě v Brně. V místě svého bydliště na jižní Moravě se jako zemědělec začal věnovat obnově krajiny. V roce 2019 získal za svůj projekt první místo v soutěži Adapterra Awards. V Nadaci Partnerství působí jako expert na adaptační opatření v krajině a poradce v projektu Živá půda.

Průměrná roční teplota v ČR

Teplota se od roku 1961 zvýšila o 2,0 °C



- Nárůst teploty v ČR je přibližně dvojnásobný oproti nárůstu teploty ve světovém měřítku (NOAA, NASA). Obecně platí, že pevnina se otepluje rychleji než oceán a severní polokoule se otepluje rychleji než jižní.
- To mimo jiné znamená, že oteplení o 1,5–2 °C, o kterém se dnes ve světě mluví a ke kterému se vztahuje například Pařížská dohoda nebo evropské klimatické plány, bude v Česku znamenat nárůst průměrné teploty o 3–4 °C.
- Z dlouhodobého hlediska (bez ohledu na dílčí výkyvy v některých letech) bude mít taková změna velký dopad na krajinu a přírodu kolem nás. Vyšší teploty v letních měsících se projeví například jako vlny veder a vyšší počet tropických dní (kdy teplota přesáhne 30 °C) a tropických nocí (kdy teplota neklesne pod 20 °C). Zároveň povedou ke zvýšenému odparu, a tedy budou dále zesilovat sucho. Vyšší teploty v zimních měsících zase způsobí menší sněhovou pokrývku (sníh rychleji taje nebo místo sněžení prší), což může mít dopady na doplňování podzemních vod – pomalu tající sníh se vsakuje lépe než déšť, který víc stéká po povrchu a řekami z našeho území odtéká pryč.
- Jeden konkrétní příklad dopadu rostoucí průměrné teploty a většího sucha, který u nás můžeme vidět: odumírající smrkové lesy. Zatímco ještě v 60. letech bylo možné pěstovat

smrky v nadmořské výšce okolo 600 m n.m. (tedy například na Vysočině), v důsledku probíhajícího oteplení se tato hranice posunula již o více než 300 výškových metrů (průměrná změna teploty s výškou je 0,6 °C na 100 m), a při oteplení 4 °C tak budou u nás pro smrky podmínky jen v nejvyšších horských polohách. Co z toho plyne pro lesní hospodaření, se můžete dočíst na našem webu faktaoklimatu.cz.

- Růst teploty je způsoben především činností člověka – emisemi skleníkových plynů, odlesňováním apod. V ČR je dosud největším znečišťovatelem sektor energetiky a spoléhání na emisně náročná fosilní paliva. Jedním z řešení je budovat obnovitelné zdroje energie. Ty nám samy o sobě zdravou krajinu ještě nezajistí, z hlediska zastavení trendu oteplování však v Česku transformace na bezemisní energetiku představuje klíčový krok. Na následujících dvou stranách najdete ukázky našich grafů, které se tomuto tématu věnují. Více o tom, co dalšího je třeba udělat pro adaptaci krajiny na klimatické změny a zmírnění dopadů (mitigaci) těchto změn, najdete na webu faktaoklimatu.cz.

Fakta o klimatu

Jsme tým nezávislých expertů, který usiluje o to, aby diskuze v naší zemi o klimatických změnách byla věcná, kultivovaná a založená na vědeckých poznatcích a ověřených datech.

Dat o klimatické změně z různých měření je k dispozici hodně, co však často chybí, je někdo, kdo se v nich orientuje, umí je prezentovat srozumitelně a v širších souvislostech – a také dokáže vyzdvihnout, co je klíčové pro další kroky.

Při své práci stavíme na datových podkladech důvěryhodných českých i mezinárodních vědeckých institucí (ČHMÚ, NASA, Eurostat a jiné).

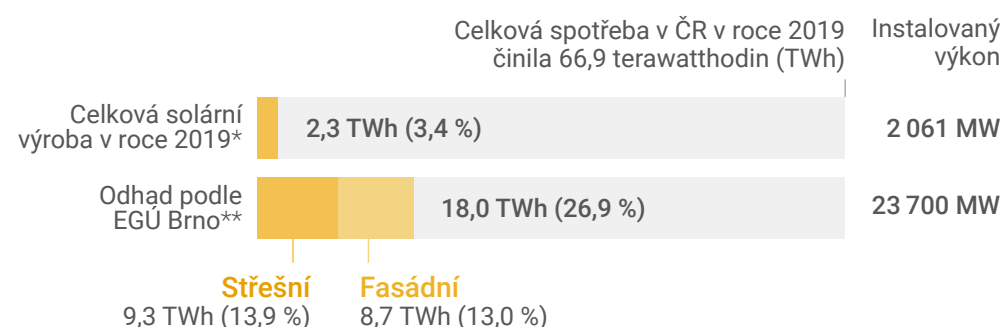
Kromě jasnosti a přehlednosti se snažíme také o konzistentní, transparentní a nestranný přístup – tak aby naše materiály mohl při své argumentaci využít kdokoli. Všechny jsou k dispozici zdarma a mohou být používány v rámci otevřené licence (Creative Commons).

Více grafů a textů najdete na webu www.faktaoklimatu.cz nebo si poslechněte náš podcast www.2050podcast.cz.

Potenciál solární energie v ČR: střechy a fasády

Podle studie EGÚ Brno by v Česku solární elektrárny na všech technicky vhodných střechách pokryly až 27 % spotřeby elektřiny

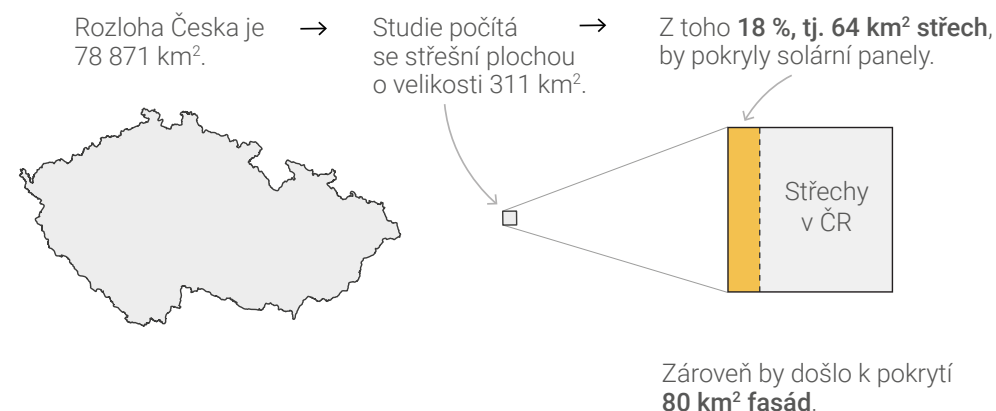
Jakou část spotřeby by střešní a fasádní solární elektrárny pokryly?



* Pro rok 2019 je zahrnuta výroba ze všech typů solárních elektráren.

** Odhad EGÚ Brno nebere v potaz krajinný ráz, postoj obyvatel a místní omezení.

Kolik plochy by solární panely zabraly?



Střechy a fasády nejsou zdaleka jediná místa, kam lze solární panely efektivně umístit. Dalších zhruba 37 % spotřeby ČR by pokrylo využití opuštěných povrchových dolů a tzv. brownfieldů (nevyužívaných areálů s pozůstatky vojenských, průmyslových, residenčních či zemědělských budov). Zdaleka největší potenciál, a to je určitě zajímavé i v Jihomoravském kraji, má ale tzv. agrovoltaika, tedy využívání půdy pro zemědělství a výrobu energie zároveň. Více o agrovoltaice si můžete poslechnout na 2050podcast.cz (4. epizoda).

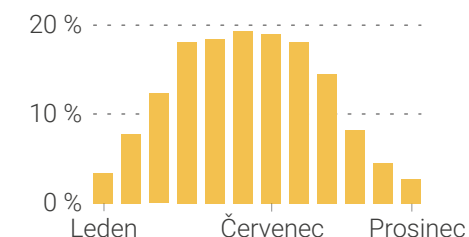
Základní pojmy

Instalovaný výkon označuje maximální elektrický výkon elektrárny, ke kterému je technicky způsobilá. Udává se ve wattech (W). Výroba (a tedy pokrytí spotřeby) označuje, kolik elektrárna za daných vnějších podmínek reálně vyprodukuje. Udává se ve watthodinách (Wh).

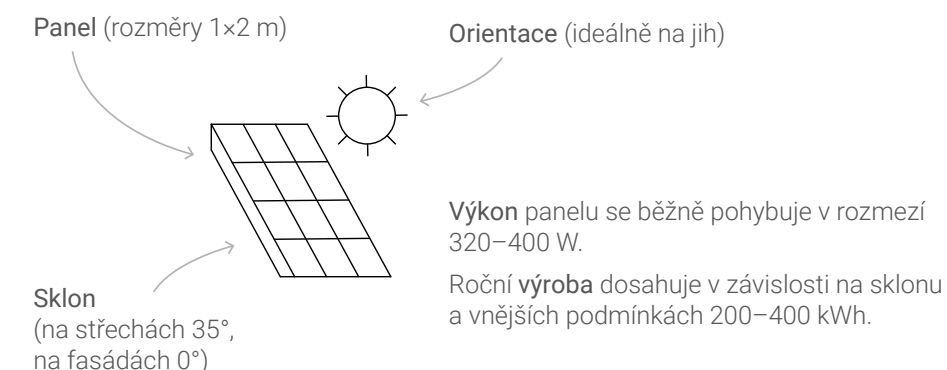
Poměr mezi skutečnou výrobou elektřiny a elektřinou, která by byla vyrobena při nepřetržitém využití instalovaného výkonu, vyjadřuje tzv. koeficient využití.

Ten u solárních elektráren dosahuje v průměru 12,5 %, a to kvůli noční absenci slunečního záření, jeho nižší intenzitě mimo polední hodiny a nebo zatažené obloze. Jeho hodnota se během roku mění.

Průměrný koeficient využití solárních elektráren v letech 2015–2020



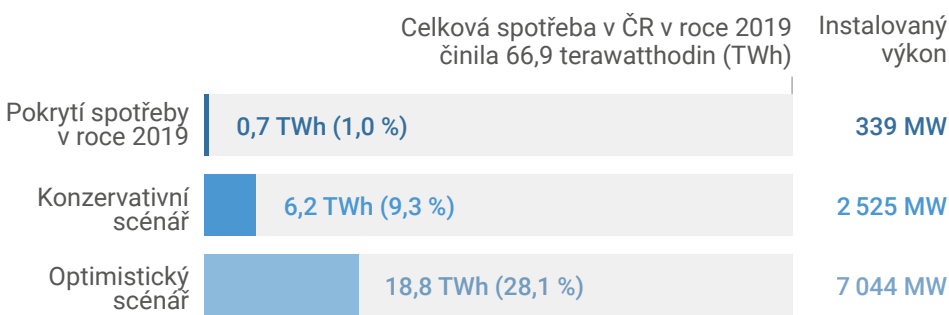
Jak si představit solární panel?



Potenciál větrné energie v ČR

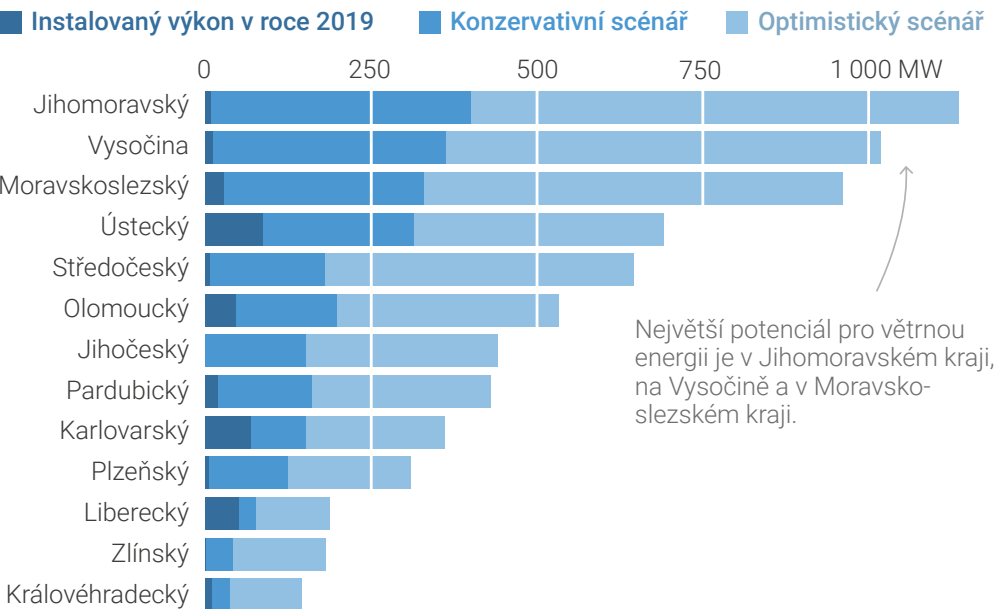
Podle studie Akademie věd mohou v Česku větrné elektrárny pokrýt až 28 % spotřeby elektřiny

Jakou část spotřeby elektřiny může vítr pokrýt?



Tyto scénáře berou v potaz krajinný ráz, postoj obyvatel a místní omezení.

Kde je pro větrné elektrárny potenciál?



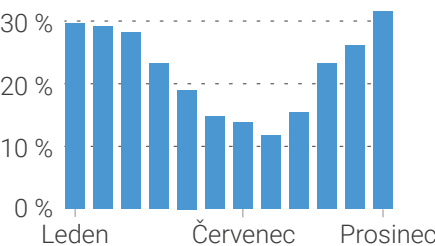
Základní pojmy

Instalovaný výkon označuje maximální elektrický výkon elektrárny, ke kterému je technicky způsobilá. Udává se ve wattech (W). Výroba (a tedy pokrytí spotřeby) označuje, kolik elektrárna za daných vnějších podmínek reálně vyprodukuje. Udává se ve watthodinách (Wh).

Poměr mezi skutečnou výrobou elektřiny a elektřinou, která by byla vyrobena při nepřetržitém využití instalovaného výkonu, vyjadřuje tzv. koeficient využití.

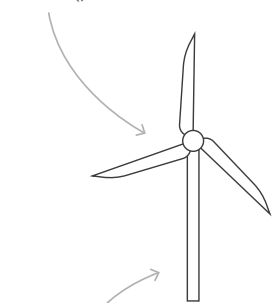
Ten u větru průměrně dosahuje cca 20 %, ale jeho hodnota se během roku mění.

Průměrný koeficient využití větrných elektráren v letech 2015–2020



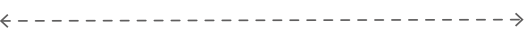
Jak si představit Větrnou elektrárnu?

Rotor (průměr 110–160 m)



Stožár (výška 90–140 m)

Typický rozestup mezi stožáry je 5 rotorů. Většina instalací v Česku má 1 až 2 stožáry.



Větrné elektrárny se nestaví

- ✗ blízko obytných sídel
- ✗ v chráněných oblastech
- ✗ ve vojenských prostorech
- ✗ poblíž letišť a železničních tratí

Předpokládaný výkon se pohybuje v rozmezí 3–5 MW. Roční výroba dosahuje 6–9 GWh.

Studie Ústavu fyziky atmosféry AV ČR odhaduje, že větrné elektrárny by kolem roku 2040 mohly na území ČR vyrábět až 18,8 TWh elektřiny, což by pokrylo zhruba 28 % spotřeby země v roce 2019. Největší potenciál pro tento typ elektrárny je v Jihomoravském kraji a na Vysočině.

**ČESKOMORAVSKÝ
CEMENT**
HEIDELBERGCEMENT Group

ISO
50001

ISO
14001

ISO
9001

OHSAS
18001



cmcem.cz

Usilujeme o neustálý **rozvoj**
v oblasti ochrany životního
prostředí v našich těžebních
lokalitách.

