



INTERREG V-A
SLOVENSKÁ REPUBLIKA
ČESKÁ REPUBLIKA

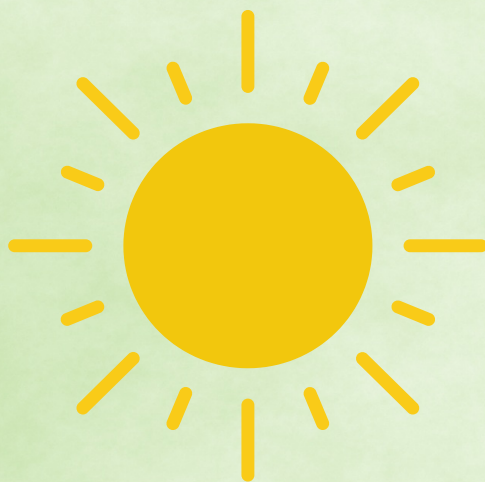


EURÓPSKA ÚNIA
EURÓPSKY FOND
REGIONÁLNEHO ROZVOJA

SPOLOČNE BEZ HRANÍC

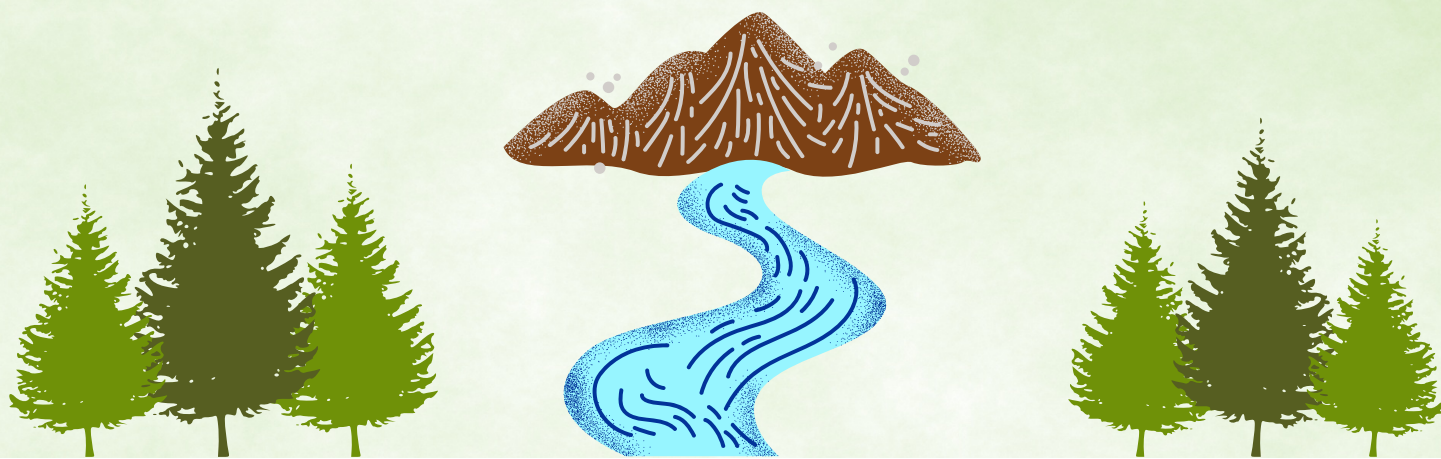


FOND MALÝCH PROJEKTŮ



Zelená dohoda pro **EVROPU**

*Populárně naučná publikace,
která se věnuje přínosům pro
české a slovenské obce, které
souvisejí s dodržováním zásad
Zelené dohody pro Evropu*



Hlavní smysl Zelené dohody pro Evropu

Evropská komise v roce 2019 představila Zelenou dohodu pro Evropu. Jedná se o plán, jenž má učinit hospodářství EU udržitelné a to tím, že transformuje výzvy v oblasti klimatu a životního prostředí na příležitosti ve všech oblastech politiky (Euroskop 2020). Zelenou dohodu pro Evropu lze charakterizovat i jako soubor politických iniciativ. Tato dohoda je strategickým nástrojem EU pro dosažení jejího klimatického cíle do roku 2050 (Rada EU a Evropská rada 2022).

Zelená dohoda pro Evropu obsahuje plán specifických opatření k:

- zabránění ztráty biologické rozmanitosti a snížení znečištění,
- podpoře efektivního využívání zdrojů skrze přechod na čisté oběhové hospodářství,
- zastavení změn klimatických podmínek (Euroskop 2020).

V rámci tohoto plánu byly prezentovány nutné investice a dostupné finanční nástroje. V plánu je také uvedeno, jak zajistit inkluzivní a spravedlivou transformaci. Zelená dohoda pro Evropu je ve formě sdělení. Konkrétní legislativní akty (nařízení popřípadě směrnice) bude Evropská komise postupně představovat (Euroskop 2020). Evropská komise si stanovila cíl stát se do roku 2050 prvním klimaticky neutrálním kontinentem na světě a splnit tak své závazky, jež plynou z mezinárodní Pařížské dohody (Euroskop 2020; Rada EU a Evropská rada 2022). Naplnění tohoto cíle vyžaduje transformaci evropské společnosti a ekonomiky, od které se očekává, že bude muset být více nákladově efektivní, spravedlivá a sociálně vyrovnaná (Rada EU a Evropská rada 2022).

Výčet iniciativ, které jsou obsahem Zelené dohody pro Evropu:

- Balíček „Fit for 55“
 - Je to soubor návrhů na kontrolu právních předpisů pojednávající o energetice, klimatu a dopravě a na uvedení nových legislativních iniciativ, které by měly sladit právní předpisy EU s cíli unie (cíle z oblasti klimatu).
- Akční plán pro oběhové hospodářství
 - Akční plán obsahuje více než 30 akčních bodů, jež se týkají oběhovosti ve výrobě, podpory udržitelných výrobků a posílení důležitosti spotřebitelů a zadavatelů veřejných zakázek. Také se koncentruje na odvětví informačních a komunikačních technologií a elektroniky, na textilní, stavebnický a potravinářský průmysl a dále potom na výrobu obalů, baterií a plastů.
- Evropský právní rámec pro klima
 - EU a její členské státy se zavázaly snížit do roku 2030 čisté emise skleníkových plynů na území EU a to nejméně o 55 % (ve srovnání se stavem v roce 1990).
- Evropská průmyslová strategie
 - Cílem strategie je podpořit inovace a růst v průmyslu. Strategie je koncipována tak, aby evropský průmysl mohl být v popředí digitální a ekologické transformace a mohl se stát celosvětovou vzpruhou v souvislosti s přechodem k digitalizaci a ke klimatické neutralitě.
- Baterie a odpadní baterie
 - Cílem je zkoumat celý životní cyklus baterií od jejich výroby až po požadavky na design. Je potřebné se tak zabývat i druhotným využitím baterií, jejich recyklací a implementováním obsahu recyklovaného materiálu do výroby nových baterií. Byly také stanoveny přísná omezení pro uhlíkové stopy baterií, nebezpečné látky a rozšířené odpovědnosti výrobce.
- Spravedlivá transformace
 - EU prezentovala mechanismus pro spravedlivou transformaci, který může poskytnout technickou a finanční pomoc regionům, které jsou nejvíce ohroženy, co se týče přechodu na nízkouhlíkové hospodářství. Pro období 2021–2027 je připraveno nejméně 65–75 miliard eur.
- Strategie EU pro přizpůsobení se změně klimatu
 - V rámci strategie jsou zahrnuty tato opatření: 1, zlepšit přístup ke znalostem o dopadech změny klimatu a zefektivnit výměnu znalostí; 2, budovat odolnost vůči změně klimatu a bránit ekosystémy; 3, implementace problematiky adaptace do makrofiskálních politik.



- Strategie „Od zemědělece ke spotřebiteli“
 - Záměrem této strategie je, aby se potravinový systém EU posunul směrem k udržitelnému modelu. Cíle této strategie jsou: 1, podpora udržitelné produkce potravin; 2, podpora více udržitelné spotřeby potravin a zdravé výživy; 3, zabezpečovat dostatečné množství cenově dostupných a výživných potravin a to s ohledem na omezené kapacity naší planety.
- Strategie EU v oblasti biologické rozmanitosti do roku 2030
 - V rámci strategie jsou zahrnuta tato opatření: 1, oživení porušených ekosystémů a to redukcí používáním pesticidů a eliminací jejich škodlivosti; 2, rozšíření portfolia, týkající se chráněných suchozemských a mořských oblastí na území Evropy; 3, Zvýšení finančních prostředků do celkového rozpočtu na konkrétní opatření a na sledování pokroku.
- Iniciativy v oblasti udržitelné a inteligentní mobility
 - Snížení emisí v dopravě o 90 % a to roku 2050.
- Lesní strategie a dovoz produktů nezpůsobující odlesňování
 - Mezi navržená opatření se řadí: 1, zvětšení rozlohy a zlepšení biologické rozmanitosti lesů, což zahrnuje i vysazení 3 miliard nových stromů a to do roku 2030; 2, posílení udržitelného obhospodařování lesů; 3, míření finančních pobídek směrem k vlastníkům a správcům lesů, aby přijali postupy, jež jsou šetrné k životnímu prostředí.
- Čistá, dostupná a bezpečná energie
 - Záměrem je dekarbonizace odvětví energetiky. EU v rámci této iniciativy dělá tyto činnosti: 1, podporuje integraci energetických systémů napříč celou unií; 2, propaguje rozvoj a užívání čistších zdrojů energie (např. vodík a mořské obnovitelné zdroje); 3, revize současné legislativy v oblasti energetické účinnosti a energie z obnovitelných zdrojů, včetně jejich cílů pro rok 2030; 4, rozvoj propojené energetické infrastruktury skrze energetické koridory EU.
- Strategie EU pro udržitelnost v oblasti chemických látek
 - Snahou EU je: 1, posílit průmyslovou konkurenceschopnost; 2, efektivnější ochrana lidského zdraví; 3, snažit se o to, aby životní prostředí neobsahovalo toxické látky (Rada EU a Evropská rada 2022).

Postupný vývoj Zelené dohody pro Evropu



Zdroj: Vlastní zpracování s využitím dat od: Rada EU a Evropská rada (2022)



Prvky Zelené dohody pro Evropu

Schéma uvádí jednotlivé prvky Zelené dohody pro Evropu.



Zdroj: Vlastní zpracování s využitím dat od: Euroskop (2020)



Zajímavé statistické údaje v souvislosti se Zelenou dohodou pro Evropu

66 % lidí z celkového počtu, kteří si nechali vysvětlit, o co v plánu Zelené dohody pro Evropu jde, se domnívá, že tato dohoda bude bezpochybným přínosem pro ochranu životního prostředí v České republice, včetně zlepšení podmínek, týkající se boje se suchem (České zájmy v EU 2020).



Celkem 40 % spotřeby energie na evropské kontinentě připadá na budovy. Čili i tady existují možnosti ke zlepšení situace, a to hlavně v oblasti renovace budov a ve snižování účtů za využívání energie (České zájmy v EU 2020).



Na boj se suchem v ČR je využito více finančních prostředků z rozpočtu EU, než-li ze samotného rozpočtu ČR (České zájmy v EU 2020).



Plány Zelené dohody Evropu zahrnují vysazení cca 3 miliard nových stromů (České zájmy v EU 2020).



Více jak polovinu emisí skleníkových plynů v Evropě zapříčiňuje produkce a využívání energie, ať už se jedná o velkou energetiku (např. teplárny nebo elektrárny), spotřebu energie ve firemním prostředí, nebo v jiných budovách (např. domácnosti, úřady nebo školy). Za čtvrtinu emisí může doprava. Za zbytek emisí jsou pak zodpovědné průmyslové procesy, zemědělství anebo vynakládání s odpady (Evropská komise b.r.; České zájmy v EU, 2020).



Celkem 93 % Evropanů si myslí, že změna klimatu je závažný problém (Euroskop.cz 2022)

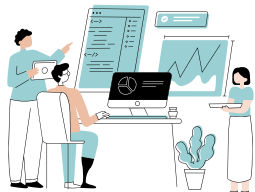


Celkem 93 % Evropanů udělalo minimálně jeden krok, aby přispěli k boji proti změnám klimatu (Euroskop.cz 2022)



Důležité aspekty transformace

Aby města prosperovala, aby v nich občané žili spokojeně a aby v nich dokázali rozvíjet svůj potenciál, tak je zapotřebí transformace těchto měst. Města by měla být:



udržitelnější,
digitalizovaná,
propojenější,
odolnější.



V polovině tohoto století bude až 70 % lidí na světě žít v městských oblastech. Změna klimatických podmínek a proces urbanizace si vyžadují identifikaci nových řešení pro udržitelnost a hlavně zefektivnění kvality života ve městech (Asociace pro rozvoj infrastruktury c2019-2022b). Města tvoří pouhých 2 % zemského povrchu, nicméně spotřebovávají 60-80 % veškeré energie a produkují až 75 % CO₂. Postupující urbanizace vyvíjí nápor na dodávky pitné vody, životní prostředí, kanalizaci, či na zdravotní systém. Na druhou stranu může vést vysoká koncentrace lidí ve městech k lepšímu využívání energie a zdrojů a kromě toho také k technologickým inovacím (viz digitalizace). Tyto technologické inovace mohou přispět ke snížení spotřeby lidské společnosti (OSN b.r.).

Digitalizace může značně eliminovat výskyt emisí či uhlíkovou stopu. Digitalizace je důležitým nástrojem, který přinese výraznou úsporu skleníkových plynů jak u občanů tak i u firem. Je však zapotřebí se zaměřit na propagaci a užívání digitálních nástrojů, pokročilých technologií nebo se koncentrovat na jednodušší technologie, které mohou lidem zjednodušit jejich fungování (Focuson.cz, 2021). Digitalizace umožňuje mimo jiné zlepšit a zjednodušit správu a organizaci života v obcích - usnadňuje život pracovníkům obce, obyvatelům obce a návštěvníkům obce. Z tohoto důvodu se EU rozhodla položit důraz na moderní technologie, data a infrastrukturu a to tím, že vytvořila program inovací - "Evropa připravená na digitální věk". Digitální budoucnost EU má být tvořena zejména technologiemi. Tyto technologie by měly být přínosné pro každodenní život občanů a nebo pro hospodářskou činnost firem. Díky využívání moderních technologií lze dosáhnout cíle klimaticky neutrální Evropy do roku 2050. (Asociace pro rozvoj infrastruktury c2019-2022b).

Odolnost je v EU určena těmito determinanty: geopolitickým, sociálním a hospodářským, digitálním a zeleným. Nu a právě zelená odolnost je považována dlouhodobě za nejdůležitější. (Asociace pro rozvoj infrastruktury c2019-2022b).

Zelená dohoda pro Evropu a pomoc občanům

Občanům by měla pomoci Zelená dohoda zejména v těchto směrech:

- Snížení počtu emisí v ovzduší.
- Větší využívání čisté energie.
- Zvýšení potravinové soběstačnosti.
- Vytvoření nových pracovních míst, vzniknutí prostoru pro nové investice a inovace.
- Koncentrace na efektivní zalesňování a na obnovu původních porostů.
- Eliminace závislosti na dodávkách energie z politicky nestabilních územních celků.
- Snížování energetické chudoby (Elekřina.cz 2022).



Zelená dohoda
pro Evropu



Příležitosti transformace

Změna vztahu ke krajině je pro zastupitelé obcí velkou výzvou. Právě oni mohou využít svého mandátu k přispění kvalitativní změny v krajině. Vedení jednotlivých obcí mají možnost se stát prostředníky mezi zájmy zemědělců na jedné straně a zájmy přírody a občanů na straně druhé (Flek 2011).

Vesnice mají jednu velkou výhodu a to konkrétně vesnický patriotismus, sociální vazby mezi občany a u některých občanů i zakořenění s místem svého bydliště. Pakli-že dokáže tohoto vedení obcí využít, tak má zeleň v obci z části vyhráno. Je-li jistá část občanů pozitivně nakloněna k plánům obce a podílí-li se na plánování rozvoje zeleně v obci, tak se tím i utužuje jejich vztah k obci. Tímto se tak může eliminovat riziko vandalismu, který značným způsobem ohrožuje veškeré veřejné prostory včetně zeleně. Je možné zorganizovat diskusi s občany, na které by vystoupil i zkušený odborník na zeleň, jenž umí do svých plánů zakomponovat postřehy a přání občanů a i zachovat odbornou úroveň a funkčnost plánů ohledně zeleně (Flek 2011).

Dle Hartmana a Rančákové (2021) neznamená Zelená dohoda pro Evropu pro členské státy pouhé přijetí nezbytné legislativy, která vede k ochraně klimatu a která pro ně bude povinná. Zelená dohoda pro Evropu představuje i neobvyklou možnost získat náskok a navýšit svou konkurenceschopnost na globalizovaném trhu. Krok vpřed směrem k udržitelnému podnikání totiž neznamená pouze jen jednorázový nahodilý trend, ale souhrnnou a dlouhodobou změnu v podnikání a v lidském způsobu života.

Transformace s sebou přinese velký počet změn, z nichž ne všechny mohou být pro mnohé příjemné. Takové splnění klimatických závazků se například neobejde bez přeměny některých tradičních pracovních odvětví (např. stavebnictví) a bude na určité regiony nanášet větší požadavky než na jiné regiony (jedná se například o regiony, jež jsou závislé na fosilních palivech). V rámci dlouhodobého vývoje se tedy oplatí začít s transformací co nejdříve - daný subjekt tak předejde těžkostem a zároveň může zaznamenat úspěchy (Hartman, Rančáková 2021). Alois Míka z ČSOB uvedl, že tzv. vítězové budou ti, co prosadí udržitelný rozvoj a udržitelné podnikání, uplatní umělou inteligenci a budou co nejvíce digitalizovat. Už teď investoři a banky čím dál tím více preferují udržitelné projekty a podniky (zohledňují i vlastní reportovací povinnosti). Když se podíváme na aktuální směřování EU, tak je zřejmé, že poptávka po udržitelných projektech, které splňují kritéria taxonomie, bude stále stoupat. Stejně tak je zřejmé, že politiky EU a její ambice budou v tomto ohledu kontinuálně posilovány, spíše než naopak (Frank Bold c2021).

Transformace, kterou přináší Zelená dohoda pro Evropu bude mít dozajista vliv na pracovní trhy - některé pracovní pozice, které jsou zastoupeny lidskou pracovní silou, jež využívá zastaralé technické pomůcky, mohou být redukovány, restrukturalizovány, či dokonce nahrazovány samotnými novodobými technologiemi (např. umělá inteligence, nové stroje, roboti). Nepochybně však vzniknou pro lidskou pracovní sílu nová pracovní místa. Nicméně je potřebné, aby se lidé více zapojovali do procesu učení a získávali tak nové pracovní kompetence (například se jedná o vyšší digitální gramotnost, informační gramotnost nebo i schopnost hovořit dalším jazykem).

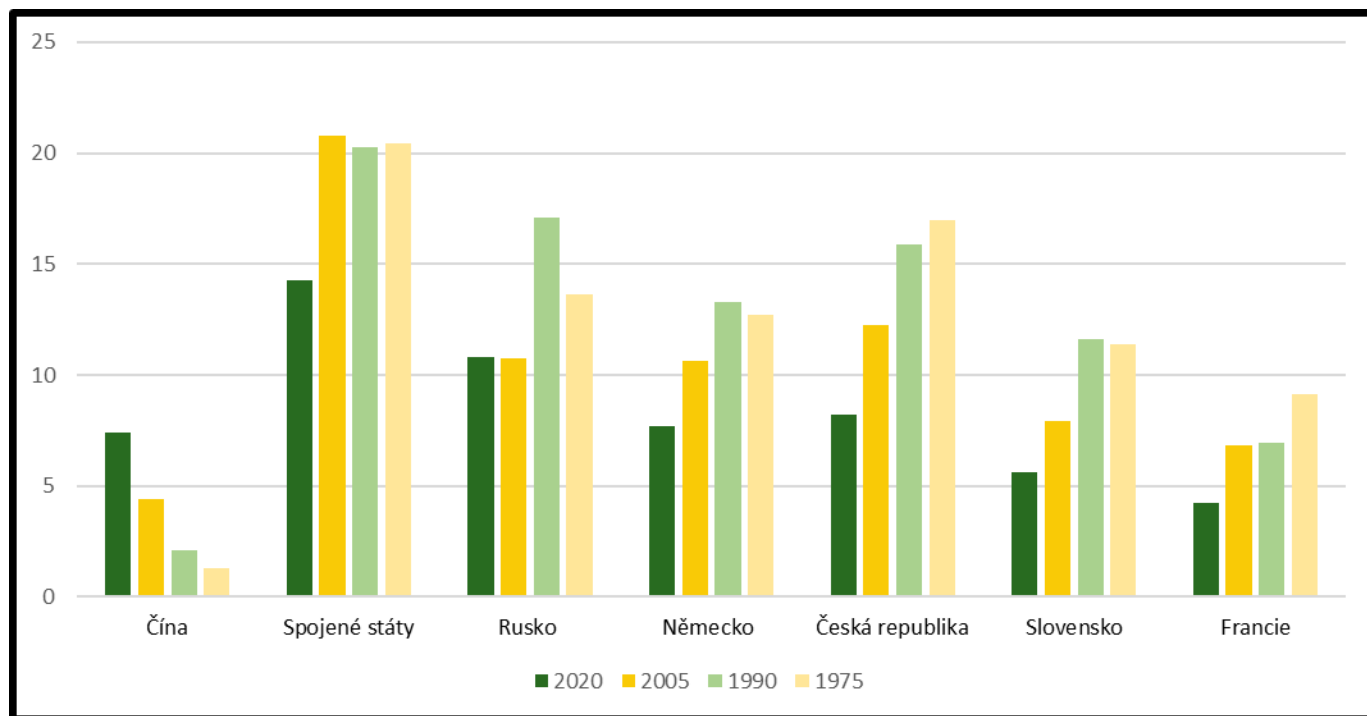
Modernizace průmyslu sebou přinese čisté technologické produkty a závody vysoké hodnoty, které zároveň nebudou zatěžovat obce a města. Příležitosti se naskytují ve formě inovací - například v sektoru teplárenství může jít o zpracovávání odpadního tepla z průmyslu, v rámci dopravy se může jednat o využití elektromobilů ve městech a v obcích. Je pravděpodobné, že díky investicím do inovací budou vytvořena nová pracovní místa (Asociace pro rozvoj infrastruktury c2019-2022c).

Aby byl přechod k uhlíkové neutralitě úspěšný, tak je nezbytná zdatně fungující soudržnost mezi environmentální, klimatickou, průmyslovou a energetikou politikou. Výše uvedena modernizace průmyslu bude zejména ovlivněna digitálním a zeleným přechodem a bude primárně postavena na zelených technologiích. Onen rozvoj zelených technologií podstatně ovlivní to jak proběhne průmyslová transformace v nadcházejícím období (Asociace pro rozvoj infrastruktury c2019-2022c).



Zapojení občanů do problematiky

Celkové emise CO₂ na obyvatele, jež byly vyprodukované v letech 1975, 1990, 2005, a 2020. Prezentovaná data jsou uvedeny v tunách na osobu.



Zdroj: Vlastní zpracování s využitím dat od: Our World in Data (2020a)

Emise jsou většinou porovnávány dle vícero metrik (např. jako roční emise dle zemí či jako emise na osobu). Čili na základě těchto odlišných přístupů vznikají i odlišné výsledky v rámci analyzování jednotlivých zemí (Our World in Data 2020b)

Dle Báčové (2021) - odborné poradkyně předsedy České komory autorizovaných inženýrů a techniků činných ve výstavbě, funguje převratná politika (Zelená dohoda pro Evropu) pokud jsou do přípravy vtaženi i občané. Samotní občané by totiž měly být hybnou silou této transformace.

Evropská komise chce zapojit občany do opatření v rámci oblasti klimatu třemi způsoby:

- Evropská komise bude budovat kapacity, jež ulehčí iniciativy na místní úrovni v oblasti změn klimatických podmínek a ochrany životního prostředí.
- Evropská komise vytvoří fyzický a i virtuální prostor pro to, aby lidé mohli prezentovat své myšlenky i kreativitu a podílet se na ambiciózních plánech.
- Evropská komise bude podporovat sdílení informací a posilovat povědomí veřejnosti o krizových scénářích a výzvách, které se pojí se změnami klimatických podmínek i se zhoršováním životního prostředí (Báčová 2021).

Sdílení informací občanům v rámci oblasti životního prostředí:

Kromě současných informací o stavu životního prostředí, na které mají občané právo a to dle zákona č. 123/1998 Sb., je také zapotřebí nabízet veřejnosti rady, informace a návody, jež domácnostem, jednotlivcům i dalším cílovým skupinám pomohou v jejich každodenním rozhodování takovým způsobem, aby se negativní vliv jejich činnosti na životní prostředí eliminoval. Zdařilým instrumentem informování veřejnosti v rámci sféry životního prostředí je environmentální neboli ekologické poradenství, jež je jednou z metod environmentálního vzdělávání, výchovy a osvěty.

Získané informace je zapotřebí seskupit, vyhodnotit, zpracovat a na základě doporučení připravit v jistých případech kampaň či projekt (Kanichová 2004).



Důležitost informovanosti o tématu

Nejen v rámci Zelené dohody pro Evropu ale i obecně v rámci tématu péče o životní prostředí je potřebné vzdělávat a informovat společnost, že je potřebné se zajímat o globální udržitelnost. Je potřebné myslet na všechny generace a ke každé generaci přizpůsobit distribuci informací.

Učitelé základních škol mají možnost zvyšovat svou informovanost například tím, že budou navštěvovat odborné kurzy, kde načerpají nové know-how, které pak mohou šířit svým studentům skrze svou výuku. V dnešní době je možnost se i jistých kurzů zúčastnit online. Například existuje online kurz pro pedagogy druhého stupně základních škol a středních škol - Online kurz Klimatická změna existuje pro pedagogy všech předmětů, jež chtějí vyučovat o změně klimatu a postrádají metodickou podporu pro svou výuku. Každopádně kurz je otevřen všem, kteří se zajímají o klimatické změny (Člověk v tísni b. r.). Rozvoj pedagogů je možné uskutečnit například i jejich vysláním na odborné stáže (např. zahraniční školy, státní instituty, think-thanky, odborné spolky).

Občanům je potřebné na rovinu představovat negativní scénáře klimatických změn a zároveň prezentovat cestu změny, která se skrývá v odpovědnosti každého jedince. Občanům je zapotřebí sdělovat, že není vše "jen" o nastavení systému (mezinárodního, státního či systému obce) ale i o tom jak každý jedinec šetří zdroje energie anebo jak se chová ke svému prostředí. Všichni občané by měly mít informace o tom, jak mohou co nejlépe šetřit zdroji energií, jaké benefity se skrývají v rámci šetření energie a jak konkrétně by mohly přispět k eliminaci klimatických změn.

Obce mohou pro své občany pořádat různorodé besedy, přednášky odborníků anebo i diskuze na dané téma. Zejména diskuze utužuje vztah mezi občany a vedením obcí, také je to jeden ze základních prvků demokratické společnosti. Konkrétní příležitosti vzdělávání je zapotřebí občanům řádně komunikovat - informace distribuovat pomocí komunikačních kanálů a to takovým způsobem, aby dosah dané informace zachytilo co největší počet místních obyvatel (napříč všemi generacemi)

V dnešní době není nijak těžké čerpat informace, ale je už těžší se v nich orientovat – dokázat najít, oddělit od sebe relevantní zdroje informací od irelevantních a zdravě kritickým způsobem o daném sdělení přemýšlet je nesmírně důležité (Kopecký, Eberle 2011). Je tedy potřebné, aby vedení obcí dostatečně myslelo na eliminaci dezinformací a nešířilo mezi občany poznatky, které nejsou fakticky podložené.

Jak poznat důvěryhodné zdroje?

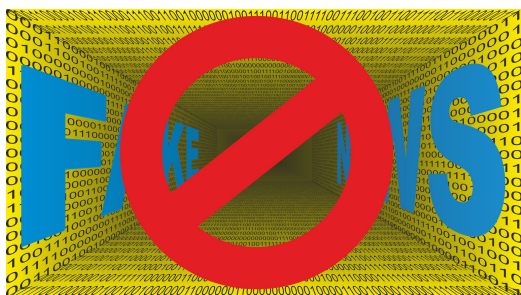
Je potřeba sledovat trendy ohledně daného tématu.

Vyžadovat přesné zdroje informací. Pokud není k nalezení zdroj informace, tak je potřeba být obezřetný.

Důvěřovat je potřeba zejména odborníkům.

Být negativně kritický.

Kontrolovat zdroje informací.

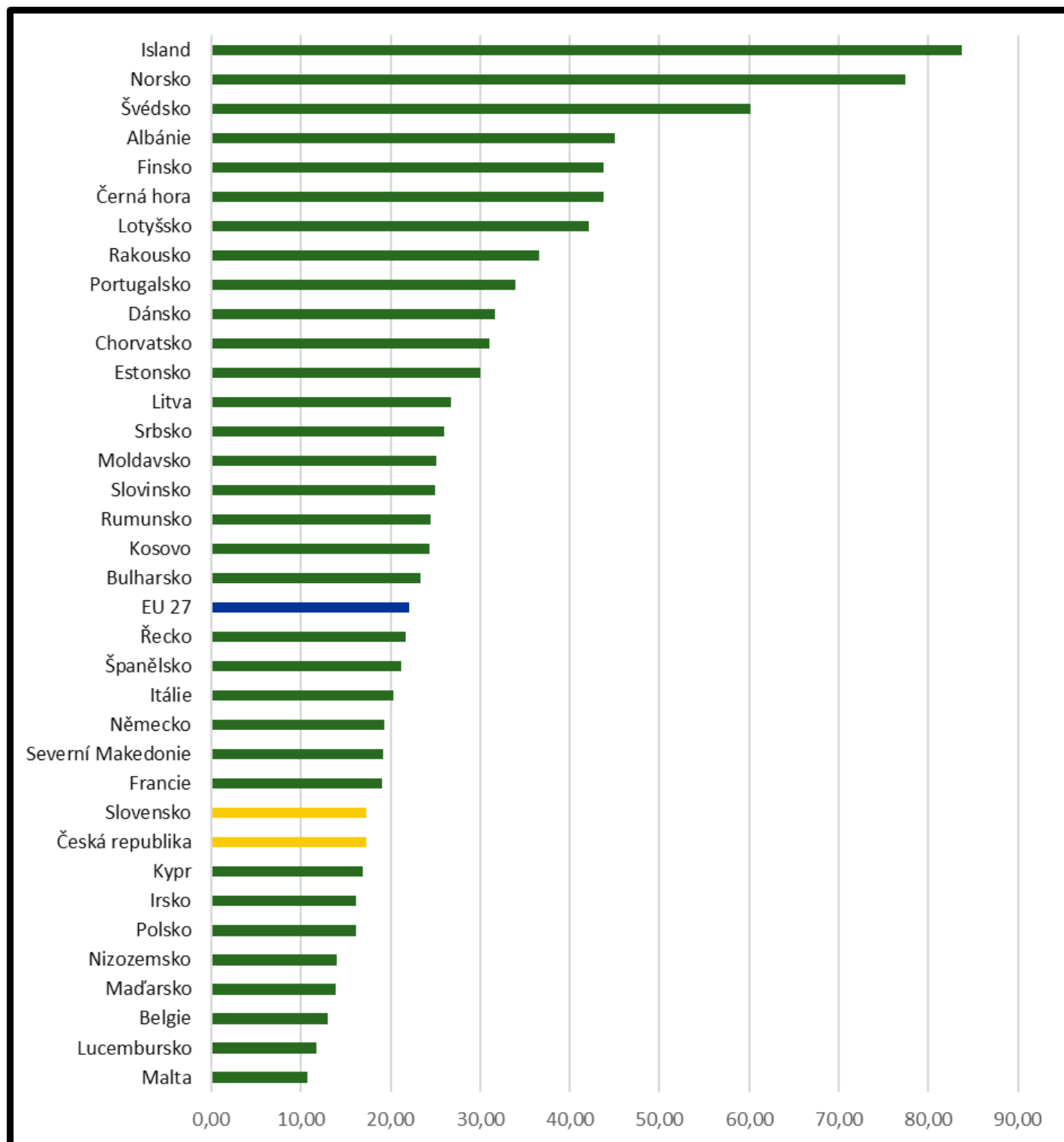


Průzkum prokazuje, že alespoň jednou uvěřilo nějaké falešné zprávě až 94 % dotázaných Čechů a vícekrát se z tímto typem zprávy ztotožnilo 55 % Čechů. V rámci světového průměru je to 44 procent lidí, kteří opakovaně uvěřili falešným zprávám - Česká republika je v rámci tohoto ukazatele podprůměrná. Fakenews se nejvíce šíří na webových stránkách či na sociální síti Facebook (Novinky; ČTK 2020)

Víceméně polovina dotázaných z České republiky uvedla, že kvůli dezinformacím již méně věří médiím. Více jak čtvrtina dotázaných důvěřuje méně vládní institucím a vládě. Pětina dotázaných kvůli dezinformacím omezila používání sociálních sítí (Novinky; ČTK 2020).



Podíl energie z obnovitelných zdrojů (v % hrubé konečné spotřeby energie). Data za rok 2020



Zdroj: Vlastní zpracování s využitím dat od: Euroskop (2020)

Z grafu je zřejmé, že Česká republika a Slovensko patří mezi podprůměrné státy, co se týče využívání energie z obnovitelných zdrojů. Právě využívání obnovitelných zdrojů je důležitým faktorem pro udržitelný rozvoj společnosti a ochranu životního prostředí.

Kdo se například specializuje na zelené města a obce v České republice a na Slovensku?

Slovenská agentúra životného prostredia, Národný projekt s názvom "Podpora biodiverzity prvkami zelenej infraštruktúry v obciach Slovenska - Zelené obce Slovenska "

Záměrem tohoto projektu je poskytování podpory na implementaci prvků zelené infrastruktury na místní úrovni, a to v takovémto rozsahu:

- Důležité terénní a zemní úpravy.
- Dodání dřevin s koncentrací na vytváření ekosystémových služeb a podporu ekologických funkcí.
- Stabilní a fixační prvky nebo opatření, které mají obranný charakter na podporu růstu určitých vegetačních prvků.
- Implementace půdního substrátu, který je určen pro jednotlivé druhy dřevin.
- Obrana půdního substrátu.
- Výsadba dřevin.

O podpoře z finančních prostředků tohoto národního projektu je možné se dozvědět přímo na webových stránkách: www.zeleneobce.sk (Slovenská agentúra životného prostredia b.r.).

Česká informační agentura životního prostředí

Jedná se o příspěvkovou organizaci Ministerstva životního prostředí ČR. Záměrem organizace je syntetický výzkum v oboru ekologie a péče o environmentální prostředí a odborná pomoc výkonu státní správy ČR. Více informací na webových stránkách: www.cenia.cz (Česká informační agentura životního prostředí c2022).

Asociace pro rozvoj infrastruktury

Jedná se o think-tank soukromého sektoru pro oblast veřejné infrastruktury České republiky. Tento think-tank sdružuje zájmy a postoje důležitých dodavatelů a subjektů stavební realizace, správy a údržby projektové a inženýrské přípravy, financování a poradenství.

Cíle asociace:

- Zlepšování životního prostředí českých měst a obcí a to skrze sdílení prověřené mezinárodní praxe v rámci trvale udržitelného městského prostředí.
- Propojovat české podniky s nabídkou řešení v oblasti trvale udržitelného městského prostředí v oblasti budov, průmyslu, dopravy, energetiky, odpadového hospodářství, vodárenství a územního plánování a využití územního plánování a podpory nabídky Czech Urban Team při zabývání se transformace měst ve světě.
- Podpora inovativních, moderních a co nejvíce propojených řešení v městském prostředí a to co se týče budov, dopravy, průmyslu, vodárenství, odpadového hospodářství, energetiky a územního plánování.
- Propojovat veřejný a soukromý sektor v České republice se záměrem budování kvalitních zelených měst na českém území.
- Podpora přijetí koordinovaného, kompaktního, integrovaného a propojeného systému, který pamatuje na rozvoj trvale udržitelného městského prostředí na českém území. Zároveň podpora toho, aby tento systém byl účinně zakotven v českém zákonodárství. Více informací na webových stránkách: <https://www.zelena-mesta.cz/temata/prumysl/> (Asociace pro rozvoj infrastruktury c2019-2022a).

Budovy pre budúcnosť

Jedná se o největší profesionální zájmové sdružení pro sektor budov na slovenském území. Hlavním záměrem tohoto sdružení je se aktivně podílet na tvorbě veřejných politik, jež mají vliv na výstavbu a obnovu budov, s důrazem na energetickou udržitelnost a na celkově zdravé vnitřní prostředí.

Více informací na webových stránkách: www.bpb.sk (Budovy pre budúcnosť c2019).



Jedná se o hlavního ambasadora udržitelné výstavby na Slovensku.

Hlavní cíle Slovenské rady pro zelené budovy jsou:

- Podpora rozvoje trhu a legislativních změny směřující k udržitelné výstavbě.
- Prosazovat ekonomické, sociologické a ekologické faktory týkající se udržitelné výstavby.
- Organizovat diskuse a odborné rozhovory o udržitelné výstavbě.
- Šířit informace, vzdělávat a propojovat odbornou i širokou veřejnost.
- Více informací na webových stránkách: www.skghbc.eu (Slovenská rada pro zelené budovy b.r.).

Kdo se například specializuje na zelené města a obce v rámci mezinárodní úrovně?

EUCF

Jedná se o evropskou iniciativu na podporu měst a obcí (v rámci celé Evropy) a to při přípravě investičních konceptů k zrychlení investic do udržitelné energie (Asociace pro rozvoj infrastruktury c2019-2022d). Evropská obec, místní úřad, skupina obcí, skupina místních úřadů či místní veřejný subjekt, sdružující obce či místní úřady, které se snaží uskutečnit svůj ambiciózní akční plán pro klima a energetiku, mohou získat grant na rozvoj investičního konceptu. Více informací na webových stránkách: www.eucityfacility.eu (EUCF b.r.)

Pakt starostů a primátorů

Jedná se o největší hnutí na světě, jež se zaměřuje na místní energetická a klimatická opatření. V rámci sféry energetiky a klimatu spojuje tisíce místních samospráv, jež se dobrovolně zavázaly dodržovat cíle EU (cíle související s oblastmi energetika a životní prostředí) (Asociace pro rozvoj infrastruktury c2019-2022d).

Více informací na webových stránkách: www.paktstarostuaprimatoru.eu

Na jaké oblasti budou směřovat dotační výzvy?

Níže jsou uvedeny možnosti čerpání dotací jak pro veřejnou sféru tak i pro podnikovou.

Operační program Životní prostředí se koncentruje na energetické úspory a využívání obnovitelných zdrojů energie u domácností a veřejného sektoru. Program bude podporovat podnikatele, veřejný sektor a i fyzické osoby (ARROWS ETL Group 2021).

Program nabídne celkovou podporu v částce cca 61 miliard Kč. Bude podporovat tyto oblasti:

- Ochrana a posilování přírody, zelené infrastruktury a biologické rozmanitosti (i v městských oblastech) a eliminace všech způsobů znečišťování (10,6 mld. Kč).
- Adaptace na klimatické změny, prevence rizika katastrof a odolnosti vůči nim s přihlédnutím k ekosystémovým nástrojům (10,2 mld. Kč).
- Dostupnost k vodě a udržitelné vodní hospodářství (14,1 mld. Kč).
- Opatření v rámci sféry energetické účinnosti a eliminace emisí skleníkových plynů (12,2 mld. Kč).
- Energie pocházející z obnovitelných zdrojů v souladu se směrnicí (EU) 2018/2001, včetně kritérií udržitelnosti, jež jsou určeny v uvedené směrnici (7,0 mld. Kč).
- Adaptace na oběhové hospodářství, které účinně využívá zdroje (7,1 mld. Kč).

Více informací o tomto programu na www.opzp.cz/opzp-2021-2027/ (Státní fond životního prostředí ČR, b.r.a).



V návaznosti na posun k nízkouhlíkovému hospodářství existuje **Operační program Spravedlivá transformace**. Pro tuto oblast je velmi důležitý - koncentruje se na negativní dopady eliminace těžby uhlí a jejího zpracování v nejvíce zasažených regionech (například Moravskoslezský kraj).

Snahou je zajistit rekvalifikaci pracovníků, kteří odcházejí z uhelného průmyslu, revitalizaci krajiny, která je postižena těžbou a přeměnu současných podniků, které jsou závislé na těžbě uhlí (ARROWS ETL Group 2021).

Budou podporovány tyto regiony: Ústecký kraj, Karlovarský kraj a Moravskoslezský kraj.

Program bude finančně podporován z evropského Fondu pro spravedlivou transformaci a na období 2021–2027 je v rámci celkového rozpočtu k dispozici 42,7 mld. Kč. Mezi hlavní oblasti, které je možné podporovat, se řadí:

- výzkum a inovace,
- malé a střední podniky,
- čistá energie a energetické úspory,
- digitalizace,
- oběhové hospodářství,
- rekvalifikace a podpora při hledání nového zaměstnání,
- opětovná kultivace a nové využití území.



Více informací na webu: www.sfzp.cz/dotace-a-pujcky/operacni-program-spravedliva-transformace/ (Státní fond životního prostředí ČR b.r.b).

Dalším významným programem, jež souvisí se Zelenou dohodou pro Evropu je **Operační program Technologie a aplikace pro konkurenceschopnost**. Tento program se koncentruje na podnikatelskou sféru. Každopádně se program zaměřuje i na dotační výzvy, zaměřující se na snížení energetické náročnosti podnikatelských areálů a procesů, na posun k nízkouhlíkovému hospodářství nebo na lepší nakládání se zdroji (ARROWS ETL Group 2021). Program má celkově šest priorit:

- Rozvoj podnikání a konkurenceschopnosti malých a středních podniků (10,2 miliard Kč).
- Rozvoj digitální propojenosti (5 miliard Kč).
- Podpora nízkouhlíkového hospodářství (27,2 miliard Kč).
- Posilování výkonu firem v rámci sféry výzkumu, vývoje a inovací. Zároveň i podpora digitální transformace ve firmách (31,1 miliard Kč).
- Podpora udržitelné mobility (1,9 miliard Kč).
- Podpora lepšího nakládání se zdroji (3,9 miliard Kč).

Dále je pak vyčleněno 2,2 miliard Kč na technickou podporu. Program tak nabídne celkovou podporu v částce 81,5 miliard Kč. Žádat budou moci zejména malé a střední podniky, ve vybraných prioritách a aktivitách může jít i o velké podniky (nad 250 zaměstnanců). Více informací na webových stránkách: www.agentura-api.org/cs/op-tak/ (OP TAK b.r.).

Environmentální fond je zřízený zejména za účelem uskutečňování státní podpory v rámci péče o životní prostředí a revitalizace a tvorby životního prostředí. Fond funguje na principech trvale udržitelného rozvoje. Fond poskytuje finanční prostředky žadatelům ve formě dotací anebo úvěrů a to na podporu projektů v rámci činnosti, jež jsou koncentrované na dosažení cílů státní environmentální politiky na místní, regionální či státní úrovni.

Dále pak fond poskytuje finanční prostředky i na jiné aktivity a činnosti, jež jsou uvedené v § 4 ods. 1 zákona o fondu. Environmentální fond je samostatnou právnickou osobou, která sídlí v Bratislavě. Správu fondu má na starost Ministerstvo životního prostředí Slovenské republiky.

Fond každoročně zveřejňuje specifikace podpory činností v podobě úvěru nebo dotace, na které mohou žadatelé předkládat své žádosti. Specifikace činností může být rozšířena o další činnosti (musí se shodovat se zákonem o fondu) na popud Rady Environmentálního fondu. Více informací na webových stránkách: www.envirofond.sk (Environmentální fond c2022).

ARROWS ETL Group (2021) uvádí, že na zelené činnosti budou směřovat další evropské, či národní dotační výzvy.



Konkrétní inovace, které mohou obce realizovat

Zelené střechy

Starostové obcí si u zelených střech pochvalují zejména jejich dlouhodobou ekonomickou výhodnost. A to především z těchto důvodů:

- Zelené střechy fungují zdařile jako výkonná tepelná izolace. V létě ochlazují interiér budov a v zimě zase v něm udržují teplo. Takovouto funkcí se šetří rozpočet na chlazení a vytápění.
- Zelené střechy fungují i jako retenční nádrže, jež umí zadržovat dešťovou vodu. Ta umožňuje úsporu při zalévání městské zeleně. Případně lze občanům nabídnout možnost stočného.
- Zelené střechy se řadí mezi nejmodernější prvky architektury, výborně čistí vzduch v obci a doplňují parky.
- Pro zelené střechy hovoří i fakt, že se dají postavit na novostavbách i starších budovách. U nich zvyšují životnost střešního pláště a také eliminují náklady na opravy, jež jdou využít jinak (Grantex Advisory Group 2021).



Zdroj: Grantex Advisory Group (2021)

LED veřejného osvětlení

Veřejné osvětlení je nedílnou součástí každé obce a každého města. Ze zákona je veřejné osvětlení i nutnou částí pozemních komunikací. Veřejné osvětlení však přináší světelný smog a zbytečně vysoké náklady za elektřinu. Veřejné osvětlení starého typu je drahé a nevyhovující - neprospívá lidem a ani přírodě (Zelené zprávy.cz 2021). Dle Jaromíra Uhdeho ze společnosti E.ON, mohou LED světla obcím ušetřit 60 až 80 procent elektřiny. Tato světla od renomovaných výrobců jsou spolehlivá, nepotřebují velkou údržbu a mají obvykle záruku deset let. Díky těmto aspektům klesnou náklady na provoz a údržbu veřejného osvětlení až o 80 procent (Deník Veřejné správy s využitím dat od E.ON Energie 2019).



Zdroj: Deník Veřejné správy s využitím dat od E.ON Energie (2019)

Dle odborných společností je údržba starého typu veřejného osvětlení podfinancována a často nevyhovuje moderním požadavkům na správné energetické hospodaření, ekologickou udržitelnost a na bezpečnost provozu na silnicích. Dle dat odborného portálu Svetelneznecesteni.cz se na produkci světelného smogu v Evropě zbytečně spotřebuje více než 15 % celkové spotřeby elektřiny na veřejné osvětlení. Náklady za rok na nevyužitě světlo v Evropě se pohybují cca okolo 5,2 miliard EUR (Deník Veřejné správy s využitím dat od E.ON Energie 2019).

Fotovoltaické elektrárny na střeše

Například Fotovoltaická elektrárna na střeše čistírny odpadních vod v české obci Nemile vyrobí každoročně cca 19 MWh elektřiny, (přibližně jednu třetinu celoroční spotřeby ČOV). Fotovoltaika v obci Nemile ušetří na energiích více jak 2 miliony korun a přírodě ušetří 310 tun CO₂. Fotovoltaické elektrárny, které spravuje Skupina ČEZ, vyrobily za dekádu více než 914 tisíc MWh ekologické elektřiny - ušetřily 822 000 tun uhlí a zabránily vypuštění více než 875 000 tun CO₂. Právě tyto dopady by si vyžádala výroba totožného množství energie v běžných elektrárnách (Hybrid.cz 2021).



Zdroj: Hybrid.cz (2021)



Kořenová čistička

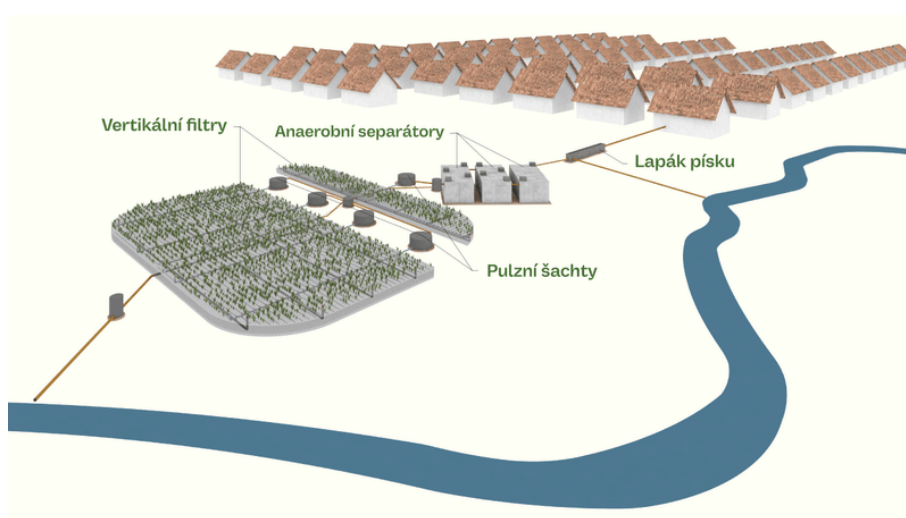
Kořenové čističky odpadních vod využívají pro své fungování principy přírodních samočisticích cyklů. Tato čistička je v provozu na základě kombinace dokonalého mechanického předčištění ve speciálním septiku a biologického čištění ve vertikálním kořenovém filtru. Tento kořenový filtr obsahuje jemný štěrk, po němž seshora teče voda. Na povrchu filtru jsou bakterie, jež zabezpečují čisticí proces. Rostliny, které jsou vysázeny na kořenovém filtru odsávají z části živiny a na jejich kořenech také žijí ony zmíněné bakterie (Kořenovky b.r.)

Přínosy:

- nenáročná údržba,
- stabilní provoz,
- existující varianta výstavby na jednotné kanalizaci,
- nízké provozní náklady (Kořenovky b.r.).

Možnosti využití čističky v obci:

- centrální čistička fungující na základě jednotné nebo splaškové kanalizace,
- certifikované čističky pro jednotlivé domy v obcích nebo pro skupiny domů (Kořenovky b.r.).



Zdroj: Kořenovky (b.r.)

Elektrokolo - dopravní prostředek a zároveň prvek pro zdravý životní styl

Elektrokolo lze popsat jako jízdní kolo, jež má v sobě zabudovaný elektromotor, baterii a řídicí jednotkou. Elektromotor plní pomocnou funkci - jízda se stává pro jezdce komfortnější. Motor se však aktivuje pokud jezdec šlape (pokud se kliky otáčejí). Pohyb klik je zaznamenáván speciálním senzorem, který je ve středovém složení (FITHAM b.r.). Elektrokolo mohou využívat i někteří zaměstnanci obce jako pracovní dopravní prostředek.



Zdroj: FITHAM (b.r.)



Zelená dohoda
pro Evropu



Chytré odpadové nádoby

Kromě klasických odpadových košů je možné vkládat odpad i do tzv. chytrých odpadových nádob. Tyto nádoby šetří místem a také zmírňují radnicím náklady na svoz komunálního odpadu. Chytré odpadové nádoby, popelnice, odpadové koše nebo kontejnery mají v sobě čidla, které umí měřit celkovou naplněnost. Naměřená data pak mají k dispozici i dané subjekty, které zabezpečují svoz odpadu (Chytrý region c2017b).



Zdroj: Chytrý region (c2017b)

Nádoby mohou disponovat i integrovaným lisem - to zvyšuje jejich kapacitu až na pětinasobek. Díky těmto chytrým nádobám je možné plánovat svoz dle konkrétního typu odpadu a to tak, aby jednotlivé svozy byly prováděny efektivně a co s nejnižšími náklady (Chytrý region c2017b).

Přínosy chytrých odpadových nádob:

- úspora životního prostředí,
- snížení celkových nákladů, které se týkají svozu odpadu,
- data, která mohou sloužit pro další použití a optimalizaci veřejného prostoru,
- zlepšení komfortu na silnicích (Smart Prague b.r.).

Kompostéry

Relevantní využití bioodpadu má pozitivní vliv na kvalitu života obce. Kompostování nezvyšuje náklady obcí na odpadové hospodářství. Právě že výhledově celý systém nakládání s odpady zlepšuje (Kompostuj.cz c2009-2018). Takzvané komunitní kompostování je vhodnou příležitostí pro každou malou obec, která nemá dostatek finančních prostředků na vybavení pro zpracovávání biologicky rozložitelného odpadu. V případě komunitního kompostování totiž nejde dle §10 a zákona o odpadech o nakládání s odpady, naopak je kompostování prevence před vznikem odpadů. Komunitní kompostování je možno považovat jako doplněk pro zpracovávání rostlinných zbytků, které si občané nejsou schopni nebo nemají zájem zpracovat sami. Dále je kompostováním možno zpracovávat komunální odpad (např. posekaná tráva či ořezané větve ze stromů) (České stavby.cz 2017).



Zdroj: Přestanov (b.r.)

Štěpkovač

Štěpkovač je určený k řezání dřeva, větví a dřevního odpadu. Obec Biskupice u Luhačovic má takový štěpkovač, ve kterém je zabudován dvouchodový, samopodávající, řezací šnek. Tento šnek je podepřený podpěrným ložiskem - to zabraňuje jeho vyosení. Zařízení má samočinné podávání a veškeré funkce jsou uváděny mechanicky (Biskupice u Luhačovic 2021).

Štěpkovače se používají na štěpkování dřevin. U využívání štěpkovače je výhodou možnost využití štípků na topení. Odpad lze také kompostovat či využít na mulčování. Štěpkovače využívají ozubený válec, který nakrájí větvičky na krátké kousky (Česká zahrada.cz b.r.)

Výhody v používání velké štěpky:

- možnost spalování ve zplynovacích kotlích na dřevo a v klasických kotlích na tuhá paliva,
- rychlé vysychání,
- jednoduché skladování a přesouvání ve vacích Big-Bag či v rašlových pytlích (URBAN KOVO c2017).



Užitkový automobil na elektrický pohon

Automobil na elektrický pohon lze využít i v rámci veřejných služeb. Obce se mohou inspirovat příběhem obce Zbraslav na Brněnsku. Zde funguje užitkový automobil na elektrický pohon, který využívají pracovníci místních technických služeb a správa obce. Tento typ automobilu, je rovněž využíván pro svoz bioodpadu a komunálního odpadu (e15.cz 2021).

Užitkový automobil má i Vidnava. Ta si ho pořídila z důvodu snižování emisí a šetření přírody a také i z ekonomických důvodů - provoz traktoru není levný a alternativou pro město byl právě užitkový automobil na elektrický pohon. Městu slouží vůz pro svoz tříděného odpadu a bioodpadu, k rozvážení městských zaměstnanců, drobné techniky nebo náradí. Vůz má osmdesátikilometrový dojezd na jedno nabití - to je dostačující na jednu pracovní směnu. Nabíjení vozu není vůbec složité. Po provedení pracovního výkonu lze vůz napojit do klasické zásuvky. Posléze je možné nastavit nabíjení (např. na 8 hodin) a ráno je vůz připraven k dalšímu pracovnímu výkonu (Deník.cz 2019).



Zdroj: Deník.cz (2019)

V Moravičanech řešili nahrazení tehdy nefunkčního benzinového vozidla - místní zaměstnanci potřebovali vůz pro údržbu či opravy v obci. Pořízený dvumístný užitkový vůz uveze půl tuny nákladu (vozidlo je na obrázku) (Deník.cz 2019).

Inteligentní vodárenské soustavy

Prvky umělé inteligence se čím dál více využívají ve všech průmyslových odvětvích. Čili vodárenství a čistírenství není výjimkou. Budoucnost umělé inteligence je zejména v analytických metodách vodárenství - prostor, kde se analyzují velká data a spravuje se optimalizace procesů. Při práci s big data ve vodárenství a čistírenství je stále více nápomocná umělá inteligence. Za pomoci umělé inteligence lze v dnešní době spravovat celé vodárenské sítě, identifikovat úniky vody v sítích, řídit distribuci pitné vody, nebo také i řídit celé stokové sítě. Umělá inteligence může vodárenským společnostem pomoci ke značným úsporám ve spotřebě energií nebo chemie (Visions 2022).

Inteligentní vodárenská soustava je schopna zabezpečit automatizované řízení distribuce užitkové a pitné vody do domácností či firem. Tato vymoženost je založena na systému měřidel s obousměrným prouděním informací v reálném čase. Rychlá diagnostika úniku pitné vody z vodovodů eliminuje vznik potenciálních škod. Monitorovací systém proudění rychlosti a tlaku vody je dokonce schopen identifikovat praskliny v potrubí. Rovněž je v rámci systému zabezpečena diagnostika proudění vody a to v rozvodech v konkrétních budovách (Chytrý region c2017a).



Zdroj: Chytrý region (c2017a)

Chytré kamery

Kamery mohou monitorovat zranitelná místa v obci. Díky chytrým kamerám mohou obce předcházet vandalismu, loupežím či dokonce násilným činům. Nejenom, že mohou pomoci zaměstnancům, jež mají na starost bezpečnost v obci, ale také pomáhají eliminovat škody na životním prostředí a majetku fyzických či právnických osob (viz vandalismus).

Zelená stavba v Chlumci nad Cidlinou

Kulturní polyfunkční budova byla postavena v roce 2018. Budova vyrostla na místě cca 200 let starého objektu. Statika tohoto objektu byla závažně narušena. Za nápadem postavení této budovy a za samotným projektem stojí starosta města a jeho zastupitelstvo (E.ON, 2020).

Vybudovaná kulturní polyfunkční budova je nízkoenergetická. Provozovatelé budovy si zakládají na minimální produkci emisí, které znečišťující životní prostředí. Jedná se o pozitivní efekt vzhledem k udržitelnosti životního prostředí. Při samotné realizaci stavby bylo cílem vytvořit co největší komfort pro návštěvníka budovy - v budově je čerstvý vzduch produkovaný vzduchotechnickými jednotkami s rekuperací, s možností chlazení či vytápění. Teplo do budovy je přiváděno skrze tepelné čerpadlo. Další použité technologie jsou sestaveny s ohledem na co největší úsporu elektrické energie. Takže například všechna svítidla jsou v úsporné technologii LED a výtah používá rekuperaci energie. Mezi pasivními prvky se například řadí slunolamy. Tato technologie má ochrannou funkci před přímým slunečním svitem a přehříváním - to má pozitivní efekt na úsporu energie, která lze využít na technologické chlazení vnitřních prostor. Oproti starému objektu ušetří tato budova cca 45 % spotřeby celkové energie (E.ON, 2020).



Zdroj: E.ON (2020)

Postavení této budovy a její následný provoz zapříčinil dvojnásobné zvýšení návštěvnosti regionální knihovny. Knihovna se mimo jiné stala oblíbeným a zejména bezpečným místem pro žáky, kteří čekají na dopravní spoje do okolních obcí (Enwiweb 2020).



Zdroj: Chlumec nad Cidlinou (2020)

Přízemí budovy slouží pro činnost knihovny a informačního centra. Druhé patro pak slouží zejména pro výuku žáků zdejší ZUŠ. Ovšem tyto prostory využívá knihovna i pro pořádání besed občanů se zajímavými hosty a také i pro pravidelné kurzy Univerzity třetího věku. Na realizaci tohoto projektu byly využity finanční prostředky z městského rozpočtu. Dotace na knihovny nebo na ZUŠ nebyly vůbec podporovány v národních i evropských dotačních titulech. Knihovna i ZUŠ slouží celému regionu. Přímé stavební náklady činily 18,5 milionu korun s DPH a na vybavení interiéru bylo použito 1,3 milionu korun (E.ON 2020).

Výjimečnost projektu je charakterizovaná těmito body:

- moderní technologie zapříčiňují nízké provozní náklady na chod budovy,
- vysoce energeticky efektivní veřejná stavba, která slouží občanům,
- budova má přínos nejen pro občany města ale i pro občany z okolních obcí,
- stavba citlivě zapadá do historického konceptu náměstí v Chlumci nad Cidlinou (Enwiweb 2020).



Zdroj: E.ON (2020)

Sdružení obcí Bioenergia Bystricko je symbolem udržitelnosti

V roce 2005 založilo několik obcí na Slovensku, koordinovaných Přáteli Země-CEPA, sdružení obcí Bioenergia Bystricko (Udržateľne 2018). Toto sdružení vytápí 35 veřejných budov biomasou a to za pomoci místních zdrojů. Obce používají lokální zdroje energie, šetří peníze obce, pečují o životní prostředí a v neposlední řadě budují nová pracovní místa. Sdružení, z regionu Poľana, vzniklo za účelem energetické soběstačnosti (ČT edu c1996–2021). Region Poľana je schopen ušetřit velké množství energie a navíc je schopen produkovat energii za pomoci lokálních obnovitelných zdrojů (Ekolist.cz 2012).

Sdružení obcí Bioenergia Bystricko se skládá s osmi obcí. Tyto obce vytápějí od roku 2009 své veřejné budovy díky dřevní energetické štěpce, kterou si toto sdružení vyrábí samo a to za pomoci fondů Evropské unie. Projekt zahrnuje přípravu, skladování a distribuci dřevní štěpky, výrobu tepla v 15 kotelnách, jejichž výkon dosahuje 3,2 MW. Vytápěno je celkem 32 veřejných objektů. Celý tento cyklus je pod kontrolou zúčastněných samospráv (Priatelja Zeme-CEPA 2022; Združenie obcí Bioenergia Bystricko b.r.).

Smyslem bylo vytvořit energetický projekt, který by byl autonomní co se týče výroby energie a který by přinesl i do poměrně chudého regionu příjmy. Projekt vznikl jako alternativa k velkým centralizovaným biomasovým teplárnám, jež jsou dotované z veřejných fondů a které spotřebovávají jinak užitečné dřevo. (ČT edu c1996–2021).

Výjimečnost projektu je charakterizovaná těmito body:

- Obce jsou schopny ušetřit 67 % energetických nákladů, cena za využívanou energii se obcím snížila o více než 25%, předpokládá se snížení emisí skleníkových plynů o 2,643 tun ročně.
- Obce namísto kupování energie od soukromého dodavatele kupují onu energii od sdružení, které mají pod kontrolou - lze tak říci, že platí sami sobě.
- Na vytápění používají obce odpad z obecních lesních podniků a místních pil (nedochází ke zvyšování kácení cenných stromů v přírodě).
- Peníze z fondů EU pomohli ke zrekonstruování kotelen ve školách či v dalších obecních budovách.
- Obce dokáží ušetřit peníze, které jsou podstatné pro rozvoj regionu a jeho zaměstnanost.
- Výměna uhlí za dřevní štěpku měla pozitivní dopad na snížení znečištění ovzduší i na snížení emisí CO₂ (eliminace negativních dopadů klimatické změny) (Udržateľne 2018).

Na obrázku níže je obec Ľubietová, která patří do sdružení obcí Bioenergia Bystricko.



Zdroj: (Hiking.sk b.r.)



ESO Kněžice

- První energeticky nezávislá obec Kněžice ve výrobě tepla a elektrické energie

Projekt ESO Kněžice, jenž je tvořen kotelnou na biomasu, teplovodními rozvody a bioplynovou stanicí, má svou životnost již od roku 2006. Tento projekt nahrazuje obci čistírnu odpadních vod a kanalizaci (Lidovky.cz 2021). Kněžice mají dohromady 500 obyvatel. Nicméně 100 obyvatel žije ve dvou místních částech a pro tyto obyvatele by obec kanalizaci vybudovat nemohla (VšeOvodě.cz 2020). Obec Kněžice je vnímána jako energeticky soběstačná obec. Za svou činnost sbírá i řadu ocenění. Dokladem je tomu prosklená skříňka plná trofejí, která je v kanceláři Milana Kazdy (starosta obce) (Hospodářské noviny 2019).

Projekt byl koncipován za účelem centrální produkce elektřiny, vytápění obce, náhrady kanalizace a ČOV a také k likvidaci veškerého biologického rozložitelného odpadu, tzn. posečená tráva z obecních ploch (to je cca 10 hektarů), jídlo ze školní jídelny, anebo i shrabané listí (všeOvodě.cz 2020). Cílem obce bylo, aby projekt řešil co nejvíce problémů a aby zapadal do celkové koncepce obce. (Lidovky.cz 2021). Projekt měl pozitivní dopad na ovzduší v obci Kněžice, což je znát i při chůzi po obci. Před realizací projektu v době inverze, se po ránu při roztápění kotlů tvořila oblaka kouře, avšak v dnešní době je tento problém vyřešený a to právě díky projektu ESO (všeOvodě.cz 2020).

Obsah septiků se vyváží do bioplynové stanice, zde se mísí s tekutými zbytky z potravinářského průmyslu a ze zemědělství. Během probíhajícího rozkladného procesu se jímá metan, jenž se posléze pálí v motoru, produkující elektřinu. Zbytek končí jako hnojivo na polích (Hospodářské noviny 2019).

Ke stavbě bioplynky a kotelny na biomasu přiměl vesnici prostý fakt, respektive výpočet - obci se to vyplatí. Větší část finančních prostředků na realizaci byla ve formě dotace - 138 milionů korun pokryla dotace (Hospodářské noviny 2019).



Zdroj: Hospodářské noviny (2019)

Kněžice disponují výhodným zdrojem tepla, získali vedlejší příjem z prodeje elektřiny a v neposlední řadě se zbavily většiny starých domácích kotlů. Obec nemusela investovat do kanalizace (Hospodářské noviny 2019).

Některé výsledky projektu:

- Dle starosty obce ušetří ročně projekt obci přibližně 11 000 tun emisí CO₂ a dodá do domácností 2200 MWh.
- Díky tomuto projektu je možno zpracovávat cca 22 tisíc tun tekutého odpadu - čili BPS z tohoto objemu je schopno přeměnit cca 5% hmoty na bioplyn (95% se vrací do zemědělské půdy a to ve formě tekutého hnojiva). Díky tomuto projektu je možno zadržet v krajině cca 20 000 m³ vody. (Lidovky.cz 2021).



Zdroj: Hospodářské noviny (2019)

"Přiznám se, že mi je líto, když projíždím nějakou obcí na kole a cítím nedýchateľný zápach ze spalování odpadů - především plastů." Starosta obce Kněžice, Milan Kazda (Lidovky.cz 2021)

Košeca - první obec na Slovensku, která zdigitalizovala sběr odpadu

V obci Košeca, která se nachází v Ilavskom okrese třídí systematicky odpad a to již od roku 2008. Obec posunula třídění odpadu o úroveň výš před dvěma lety - v tuto chvíli začala Košeca jako první samospráva na Slovensku elektronicky evidovat odpad z každé domácnosti (Enviroportál 2021).

Cílem zavedení moderního, ekologického a chytrého řešení bylo, aby každý občan Košece byl schopen vytřídít co největší množství odpadu a zároveň, aby platil jenom za to, co není možno zrecyklovat (za to, co obec musí odvézt na skládku) (Dobré noviny 2020).

Obec má díky svému systému přehled o tom kolik odpadu od jednotlivých domácností končí na skládce a zároveň i kolik vyprodukuje separovaného odpadu (Enviroportál 2021). Každá domácnost disponuje pytlí s jedinečnými QR kódy, které vkládají do kontejnerů s elektronickými čipy. V průběhu sběru odpadu jsou skenovány čipy i QR kódy (Dobré noviny 2020).

Obec porovnává koeficienty skrze hmotnost vyprodukovaného odpadu. Směšný komunální odpad se váží na skládce a tříděný odpad obec sama váží na vlastních vahách. Následně obec přepočítává míru třídění na každou domácnost. Na základě výsledků mají možnost občané uplatnit slevu, jež je zakotvená ve všeobecném závazném nařízení obce. Základní poplatek za sběr a likvidaci odpadu v obci činí 30 eur na osobu (za rok) - to je platba pro obyvatele, jež vůbec netřídí odpad. Pokud se zvyšuje míra třídění, tak tím i zároveň klesá poplatek za odpad - občané, kteří nejvíce třídí odpad, tak platí 9 eur za rok (Enviroportál 2021).

Míra třídění odpadu v obci Košeca je postupně lepší a lepší. Lidé začínají chápat nastavení systému - začínají chápat, že jsou to v podstatě oni, kteří rozhodují o své výši platby za odpad. Jen pro představu: Míra třídění odpadu v obci Košeca se pohybuje nad šedesáti procenty, celoslovenský průměr se pohybuje nad třiceti procenty (Enviroportál 2021).

Obec Košeca získala i evropské ocenění The Innovation in Politics Awards 2020. Toto ocenění uděluje The Innovation in Politics Institute GmbH se sídlem ve Vídni. Prestižní ocenění získala obec za projekt s názvem No Data Waste in Košeca. Tento projekt soutěžil v kategorii Digitalizace (projekt se týkal právě výše popsané elektronické evidence odpadů) (Puchov.in, c2019).



Zdroj: Dobré noviny (2020)



Zdroj: Impulz.press (2020)



Řekli o Zelené dohodě pro Evropu

Luděk Niedermayer, český europoslanec

"Evropská zelená dohoda je šancí, jak změnit nastavení naší ekonomiky tak, abychom účinně čelili klimatické změně a nepozbyli zároveň stávající životní úroveň. Zelená dohoda pro Evropu představuje jasné cíle na snížení klimatického rizika" (Luděk Niedermayer 2021).



Zdroj: Luděk Niedermayer (2021)



Zdroj: EURACTIV (2019)

Mikuláš Peksa, český europoslanec

"Debatu k Zelené dohodě vede celá Evropa, která má společný trh s energiemi, všechno je propojené. Když nás Rusové vypnou, postihne to všechny, ale za to si můžeme sami – situaci jsme v posledních deseti letech nijak neřešili. Zelená dohoda je ale také příležitost k modernizaci průmyslu, pojďme řešit technologie, které to zvládnou tak, aby nás to bolelo co nejméně" (Neuron 2022).

Jan Brázda, partner PwC pro ESG

"Evropská komise již prohlásila, že závislost EU na ruské ropě musí skončit výrazně dříve než v roce 2030. Potřeba přechodu na čistou energii, ke které míří Green Deal, je tak nyní ještě jasnější a urgentnější" (Ekolist.cz 2022).



Zdroj: CFA Society Czech Republic (c2015)



Zdroj: EURACTIV (2020)

Kamil Blažek, předseda Sdružení pro zahraniční investice AFI

"Znamená to dívat se na tuto masivní změnu jako na příležitost, nikoli jako na problém, a začít budovat podnikání v oborech založených na dekarbonizaci. Energetická krize Green Deal pozmění, ale dekarbonizaci spíše urychlí" (Sokolovský deník.cz 2022).

Ján Budaj, ministr životního prostředí Slovenské republiky

"Opatření mohou být příležitostí investovat do transformace hospodářství a technologických inovací, nových bussiness modelů, široce uplatňované adaptace na změnu klimatu nebo tvorby nových zelených pracovních míst" (Odpady 2020).



Zdroj: Denník N (2022)

Seznam použitých zdrojů

- EUROSKOP.CZ, 2020. Zelená dohoda pro Evropu – hlavní výzva pro novou Komisi. In: Euroskop.cz [online]. Úřad vlády České republiky [cit. 2022-05-29]. Dostupné z: <https://euroskop.cz/2020/02/18/zelena-dohoda-pro-evropu-hlavni-vyzva-pro-novou-komisi/>
- RADA EU A EVROPSKÁ RADA, 2022. Zelená dohoda pro Evropu. In: Rada EU a Evropská rada [online]. Rada EU a Evropská rada [cit. 2022-05-29]. Dostupné z: <https://www.consilium.europa.eu/cs/policies/green-deal/>
- ČESKÉ ZÁJMY V EU, 2020. Analýza: Co přinese Zelená dohoda pro Evropu?. In: České zájmy v EU [online]. STEM, AMO, Europeum, Evropa v datech [cit. 2022-06-01]. Dostupné z: <https://www.ceskezajmy.eu/analyza-co-prinese-zelena-dohoda-pro-evropu/>
- EUROSKOP.CZ, 2022. Zelená dohoda pro Evropu – aktuální stav. In: Euroskop.cz [online]. Úřad vlády České republiky [cit. 2022-06-01]. Dostupné z: <https://euroskop.cz/2022/03/24/zelena-dohoda-pro-evropu-aktualni-stav/>
- EVROPSKÁ KOMISE, b.r. How are emissions of greenhouse gases in the EU evolving?. In: Evropská komise [online]. Generální ředitelství pro komunikaci [cit. 2022-06-01]. Dostupné z: <https://ec.europa.eu/eurostat/cache/infographs/energy/bloc-4a.html>
- EUROSTAT, 2022. Employed persons whose work experience and job skills would be helpful to find another job by sex and age (source: Eurofound). In: Eurostat [online]. Lucemburk: Eurostat, Evropská komise [cit. 2022-01-05]. Dostupné z: https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/view/NRG_IND_REN__custom_1949853/default/table
- SLOVENSKÁ AGENTÚRA ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA, b.r. Zelené obce Slovenska [online]. [cit. 2022-06-03]. Dostupné z: www.zeleneobce.sk
- ČESKÁ INFORMAČNÍ AGENTURA ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ, c2022. Česká informační agentura životního prostředí [online]. [cit. 2022-06-03]. Dostupné z: www.cenia.cz
- ASOCIACE PRO ROZVOJ INFRASTRUKTURY, c2019-2022a. Asociace pro rozvoj infrastruktury [online]. [cit. 2022-06-03]. Dostupné z: www.ceskainfrastruktura.cz
- BUDOVY PRE BUDÚCNOSŤ, c2019. Budovy pre budúcnosť [online]. [cit. 2022-06-06]. Dostupné z: www.bpb.sk
- SLOVENSKÁ RADA PRE ZELENÉ BUDOVY, b.r. Slovenská rada pre zelené budovy [online]. [cit. 2022-06-06]. Dostupné z: www.skgbc.eu
- ASOCIACE PRO ROZVOJ INFRASTRUKTURY, c2019-2022b. Zelená města [online]. Asociace pro rozvoj infrastruktury [cit. 2022-07-11].
- EUCF, b.r. EUCF [online]. [cit. 2022-06-06]. Dostupné z: www.eucityfacility.eu
- STÁTNI FOND ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ ČR, b.r.a Programové období 2021–2027. In: Evropská unie, Evropské strukturální a investiční fondy, Operační program životní prostředí [online]. [cit. 2022-06-06]. Dostupné z: <https://www.opzp.cz/opzp-2021-2027/>
- ARROWS ETL GROUP, 2021. CO JE TO ZELENÁ DOHODA A JAKÉ PŘINÁŠÍ PŘÍLEŽITOSTI?. In: ARROWS ETL Group [online]. ARROWS advisory group [cit. 2022-06-06]. Dostupné z: <https://www.arws.cz/novinky-v-arrows/co-je-to-zelena-dohoda-a-jake-prinasi-prilezitosti>
- BÁČOVÁ, Marie, 2021. Z obsahu dokumentu Green Deal. In: Zprávy a informace ČKAIT [online]. Česká komora autorizovaných inženýrů a techniků činných ve výstavbě [cit. 2022-06-07]. Dostupné z: <http://zpravy.ckait.cz/vydani/2021-06/z-obsahu-dokumentu-green-deal/>



Seznam použitých zdrojů

- KANICHOVÁ, Kamila, 2004. V obcích ekologicky: Komunikace, právo na informace a účast veřejnosti na rozhodování. In: Ministerstvo životního prostředí [online]. Ministerstvo životního prostředí [cit. 2022-06-07]. Dostupné z: [https://www.mzp.cz/web/edice.nsf/F17B84D75361F084C1256FE90046F59E/\\$file/obce_uvod.html](https://www.mzp.cz/web/edice.nsf/F17B84D75361F084C1256FE90046F59E/$file/obce_uvod.html)
- GRANTEX ADVISORY GROUP, 2021. Zelené střechy: Velká dotační příležitost pro obce. In: Grantex Advisory Group [online]. Grantex Advisory Group [cit. 2022-06-07]. Dostupné z: <https://www.grantex.cz/blog/zelene-strechy-velka-dotacni-prilezitost-pro-obce>
- STÁTNÍ FOND ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ ČR, b.r.b Operační program Spravedlivá transformace. In: Státní fond životního prostředí ČR [online]. [cit. 2022-06-07]. Dostupné z: <https://www.sfpz.cz/dotace-a-pujcky/operacni-program-spravedлива-transformace/>
- DENÍK VEŘEJNÉ SPRÁVY S VYUŽITÍM DAT OD E.ON ENERGIE, 2019. Údržba veřejného osvětlení stojí v Česku stovky milionů. Náklady snižují chytrá LED světla. In: Deník Veřejné správy [online]. Triada [cit. 2022-06-10]. Dostupné z: <https://www.dvs.cz/clanek.asp?id=6782464>
- ZELENÉ ZPRÁVY.CZ, 2021. Vyměňte staré veřejné osvětlení za moderní LED veřejné osvětlení, ušetříte. In: Zelené zprávy.cz [online]. [cit. 2022-06-10]. Dostupné z: <http://www.zelenezpravy.cz/vymente-stare-verejne-osvetleni-za-moderni-led-verejne-osvetleni-usetrite/>
- HYBRID.CZ, 2021. Obce si pořizují fotovoltaiky bez investičních nákladů, solární elektrárny šetří finance i přírodu. In: Hybrid.cz [online]. [cit. 2022-06-10]. Dostupné z: <https://www.hybrid.cz/obce-si-porizuji-fotovoltaiky-bez-investicnich-nakladu-solarni-elektrarny-setri-finance-i-prirodu/>
- HARTMAN, Ondřej a Dagmar RANČÁKOVÁ, 2021. Zelená dohoda: Příslib ekonomického růstu i vyšší konkurenceschopnosti. In: EY [online]. [cit. 2022-06-10]. Dostupné z: https://www.ey.com/cs_cz/climate-change-sustainability-services/zelena-dohoda-prislib-ekonomickeho-rustu-i-vyssi-konkurenceschopnosti
- FRANK BOLD, c2021. Jaké informace může obec zveřejnit na webu?. In: Frank Bold Advisory [online]. [cit. 2022-06-10]. Dostupné z: <https://www.frankboldadvisory.cz/post/green-deal-a-byznys-co-znamena-zelena-transformace-pro-podnikani>
- ASOCIACE PRO ROZVOJ INFRASTRUKTURY, c2019-2022c. Témata pro oblast zelená města: Průmysl. Zelená města [online]. Asociace pro rozvoj infrastruktury [cit. 2022-06-10]. Dostupné z: <https://www.zelena-mesta.cz/temata/prumysl/>
- ASOCIACE PRO ROZVOJ INFRASTRUKTURY, c2019-2022d. Klíčové oblasti: Zelená města [online]. Asociace pro rozvoj infrastruktury [cit. 2022-06-10]. Dostupné z: <https://www.zelena-mesta.cz/oblasti/zelena-mesta/>
- OP TAK, b.r. [online]. [cit. 2022-06-10]. Dostupné z: <https://www.agentura-api.org/cs/op-tak/>
- ENVIRONMENTÁLNY FOND, c2022. Environmentálny fond [online]. MŽP SR [cit. 2022-06-10]. Dostupné z: <https://envirofond.sk/>
- EURACTIV, 2020. Česko neumí lobbovat v Bruselu. Problém spočívá v naší mentalitě i vládě, říká Kamil Blažek. In: EURACTIV [online]. Praha: EURACTIV.cz [cit. 2022-07-08]. Dostupné z: <https://euractiv.cz/section/ekonomika/interview/cesko-neumi-lobbovat-v-bruselu-problem-spociva-v-nasi-mentalite-i-vlade-rika-kamil-blazek/>
- CFA SOCIETY CZECH REPUBLIC, c2015. Jan Brázda, CFA – Vice President, IT Chair, Membership Chair. In: CFA Society Czech Republic [online]. CFA Institute [cit. 2022-07-08]. Dostupné z: <https://www.cfasociety.org/czechrepublic/Pages/janbrazda.aspx>



Seznam použitých zdrojů

SOKOLOVSKÝ DENÍK.CZ, 2022. Investoři, zástupci velkých firem a starostové se sešli u kulatého stolu. In: Sokolovský deník.cz [online]. VLTAVA LABE MEDIA [cit. 2022-07-08]. Dostupné z: <https://sokolovsky.denik.cz/z-regionu/investori-zastupci-velkych-firem-a-starostove-se-sesli-u-kulateho-stolu-20220404.html>

EKOLIST.CZ, 2022. Na 60 procent evropských firem nemá povědomí o záměrech tzv. zelené dohody. In: Ekolist.cz [online]. [cit. 2022-07-08]. Dostupné z: <https://ekolist.cz/cz/zpravodajstvi/zpravy/pwc-na-60-procent-evropskych-firem-nema-povedomi-o-zamerech-tzv.zelene-dohody>

EURACTIV.CZ, 2019. Přehled českých europoslanců: Mikuláš Peksa. In: EURACTIV [online]. Praha: EURACTIV.cz [cit. 2022-07-08]. Dostupné z: <https://euractiv.cz/section/all/news/prehled-ceskych-europoslancu-mikulas-peksa/>

NEURON, 2022. Jak zelená bude Evropa?. In: Neuron [online]. Neuron [cit. 2022-07-08]. Dostupné z: <https://www.nfneuron.cz/novinky/jak-zelena-bude-evropa>

NIEDERMAYER, Luděk, 2021. Zelená transformace ekonomiky je možná. Závisí na technologiích a investicích. In: Luděk Niedermayer [online]. [cit. 2022-07-08]. Dostupné z: <https://www.niedermayer.cz/homepage/articles/zelena-transformace-ekonomiky-je-mozna-zavisi-na-technologiich-a-investicich>

ODPADY, 2020. Slovensko se přidalo k výzvě na podporu Zelené dohody. In: Odpady [online]. Profi Press [cit. 2022-07-08]. Dostupné z: <https://odpady-online.cz/slovensko-se-pridalo-k-vyzve-na-podporu-zelene-dohody/>

DENNÍK N, 2022. Budaj o medvedoch, ktorých je priveľa, o spolitizovaných poľovníkoch a zlatých padákoch (+ video). In: Denník N [online]. N Press [cit. 2022-07-08]. Dostupné z: <https://dennikn.sk/2862663/budaj-o-medvedoch-ktorych-je-priveľa-o-spolitizovanych-polovnikoch-a-zlatych-padakoch-video/>

ENERGETICKÁ AGENTURA ZLÍNSKÉHO KRAJE, 2021. Udržitelná a SMART obec Hostětín. In: Energetická agentura Zlínského kraje [online]. Energetická agentura Zlínského kraje [cit. 2022-07-08]. Dostupné z: <https://www.eazk.cz/article/udrzitelna-a-smart-obec-hostetin>

ČT24, 2022. Malá obec na Uherskohradištsku se dala na ekologickou cestu. Dnes lidé platí za teplo polovinu. In: Česká televize [online]. Česká televize [cit. 2022-07-08]. Dostupné z: <https://ct24.ceskatelevize.cz/regiony/3444890-mala-obec-na-uherskohradištsku-se-dala-na-ekologickou-cestu-dnes-lide-plati-za-teplo>

ČESKÝ ROZHLAS, 2021. Máme jednu z nejekologičtějších vesnic na světě! Obec Hostětín je v top 4 celosvětové soutěže [online]. In: Český rozhlas [cit. 2021-07-08]. Dostupné z: <https://zlin.rozhlas.cz/mame-jednu-z-nejekologictejsich-vesnic-na-svete-obec-hostetin-je-v-top-4-8506839>

ČT EDU, c1996–2021. Energeticky soběstačné obce na Slovensku. In: Česká televize [online]. Česká televize [cit. 2022-07-08]. Dostupné z: <https://edu.ceskatelevize.cz/video/2570-energeticky-sobestacne-obce-na-slovensku?vsrvc=video&vsrvcid=ohrozeni-pud&backlink=de5wo>

PRIATELIA ZEME-CEPA, 2022. Energetika na Poľane. In: Priatelia Zeme-CEPA [online]. [cit. 2022-07-10]. Dostupné z: <https://cepa.priateliazeme.sk/component/content/article?id=1206&Itemid=706>

EKOLIST.CZ, 2012. Priatelia Zeme-CEPA: Priatelia Zeme-CEPA budú vzdelávať samosprávy o udržateľnej energetike. In: Ekolist.cz [online]. [cit. 2022-07-08]. Dostupné z: <https://ekolist.cz/cz/zpravodajstvi/zpravy/priateliazeme-cepta-budu-vzdelavat-samospravy-o-udrzatelnej-energetike>

DENÍK.CZ, 2019. Elektromobily? Na venkově slouží jako multikáry. In: Deník.cz [online]. [cit. 2022-07-23]. Dostupné z: https://sumpersky.denik.cz/zpravy_region/elektromobily-na-venkove-slouzi-jako-multikary-20190607.html

E15.CZ, 2021. Chytrá řešení a inovace. Takhle obce předběhnou města. In: E15.cz [online]. [cit. 2022-07-23]. Dostupné z: <https://www.e15.cz/magazin/chytra-reseni-a-inovace-takhle-obce-predbehnou-mesta-1379717>



Seznam použitých zdrojů

UDRŽATELNE, 2018. Pilotný regionální biomasový projekt – Bioenergia Bystricko. In: UDRŽATELNE [online]. [cit. 2022-07-10]. Dostupné z: <https://udrzatelne.wordpress.com/2018/12/27/pilotny-regionalny-biomasovy-projekt-bioenergia-bystricko/>

ZDRUŽENIE OBCÍ BIOENERGIA BYSTRICKO, b.r. Združenie obcí Bioenergia Bystricko [online]. In: . [cit. 2022-07-10]. Dostupné z: http://www.bioenergiabystricko.sk/index.php?option=com_content&view=frontpage&Itemid=37

HIKING.SK, b.r. Ľubietová. In: Hiking.sk [online]. [cit. 2022-07-10]. Dostupné z: <https://hiking.dennikn.sk/ga/64598/lubietova.html>

KOŘENOVKY, b.r. [online]. [cit. 2022-07-10]. Dostupné z: <https://www.korenova-cisticka.cz/>

FITHAM, b.r. CO JE ELEKTROKOLO A PROČ SI HO POŘÍDIT?. In: FITHAM [online]. [cit. 2022-07-11]. Dostupné z: <https://www.fitham.cz/co-je-elektrokolo-a-proc-si-ho-poridit>

ČLOVĚK V TÍSNI, b. r. KLIMATICKÁ ZMĚNA. In: Člověk v tísní [online]. [cit. 2022-07-11]. Dostupné z: <https://kurz-klimazmena.clovekvtisni.cz/#/>

KOPECKÝ, Václav a Jakub EBERLE, 2011. Jak učit o změně klimatu? [online]. Asociace pro mezinárodní otázky [cit. 2022-07-11].

OSN. 11, b. r. Udržitelná města a obce. In: UNIC Praha [online]. [cit. 2022-07-11]. Dostupné z: <https://www.osn.cz/11-udrzitelna-mesta-a-obce/>

FOCUSON.CZ, 2021. FOCUS ON: Digitalizace je cesta ke splnění Green Dealu. In: Focuson.cz [online]. [cit. 2022-07-12]. Dostupné z: <https://www.focuson.cz/focus-on-digitalizace-je-cesta-ke-splneni-green-dealu/>

ELEKTRINA.CZ, 2022. 5 faktů o kontroverzním Green Dealu. In: Elektrina.cz [online]. [cit. 2022-07-21]. Dostupné z: <https://www.elektrina.cz/5-faktu-o-kontroverznim-green-dealu>

E.ON, 2020. 12 otázek pro Veřejnou kulturní budovu v Chlumci nad Cidlinou. In: E.ON [online]. [cit. 2022-07-22]. Dostupné z: <https://www.eon.cz/energy-globe/temata-a-novinky/12-otazek-pro-verejnou-kulturni-budovu-v-chlumci-nad-cidlinou/>

CHLUMEC NAD CIDLINOU, 2020. Soutěž E.ON ENERGY GLOBE - Veřejná kulturní polyfunkční budova - slavnostní vyhlášení výsledků [online]. In: . [cit. 2022-07-22]. Dostupné z: <https://chlumecnc.cz/soutez-e-on-energy-globe-verejna-kulturni-polyfunkcni-budova-slavnostni-vyhlaseni-vysledku/d-18312/p1=12334>

ENWIWEB, 2020. Představení finalistů letošního Energy Globe - kategorie stavba [online]. In: . [cit. 2022-07-22]. Dostupné z: <https://www.enviweb.cz/117089>

HOSPODÁŘSKÉ NOVINY, 2019. Fenomén: soběstačná obec Kněžice. In: Hospodářské noviny [online]. Economia [cit. 2022-07-22]. Dostupné z: <https://archiv.hn.cz/c1-66688250-fenomen-sobestacna-obec-knezice>

LIDOVKY.CZ, 2021. Odměnou je nám spokojenost obyvatel. In: Lidovky.cz [online]. [cit. 2022-07-22]. Dostupné z: https://www.lidovky.cz/nazory/starostove-knezice-ekologie-emise.A210810_164627_In_nazory_jhe

VŠEOVODĚ.CZ, 2020. Jak žít v rovnováze s přírodou?. In: všeOvodě.cz [online]. [cit. 2022-07-22]. Dostupné z: <http://www.vseovode.cz/clanek/jak-zit-v-rovnovaze-s-prirodou>

CHYTRÝ REGION, c2017a. Životní prostředí. In: Chytrý region [online]. [cit. 2022-07-23]. Dostupné z: <https://www.chytryregion.cz/cs/zivotni-prostredi>

Seznam použitých zdrojů

VISIONS, 2022. Umělá inteligence pomáhá ve vodárenství. In: Visions [online]. Siemens [cit. 2022-07-23]. Dostupné z: <https://www.visionsmag.cz/umela-inteligence-pomaha-ve-vodarenstvi>

CHYTRÝ REGION, c2017b. Veřejná prostranství a bydlení. In: Chytrý region [online]. [cit. 2022-07-25]. Dostupné z: <https://www.chytryregion.cz/cs/verejna-prostranstvi-a-bydleni>

KOMPOSTUJ.CZ, c2009-2018. Kompostujeme v obcích. In: Kompostuj.cz [online]. [cit. 2022-07-25]. Dostupné z: <https://www.kompostuj.cz/kompostujeme-v-obcich/>

ČESKÉ STAVBY.CZ, 2017. Proč by se obce neměly obávat kompostování. In: České stavby.cz [online]. [cit. 2022-07-25]. Dostupné z: <https://www.ceskestavby.cz/clanky/proc-by-se-obce-nemely-obavat-kompostovani-25492.html>

PŘESTANOV, 2018. Kompostéry pro občany. In: Přestanov [online]. [cit. 2022-07-26]. Dostupné z: <https://prestanov.cz/kompostery-pro-obcany/d-1469>

BISKUPICE U LUHAČOVIC, 2021. Zapůjčení komunální techniky. In: Biskupice u Luhačovic [online]. [cit. 2022-07-26]. Dostupné z: <https://www.biskupiceuluhačovic.cz/sluzby-a-zivotni-situace/zapujceni-komunalni-techniky>

URBAN KOVO, c2017. ŠTĚPKOVÁNÍ - EFEKTIVNÍ VYUŽITÍ DŘEVNÍHO ODPADU. In: URBAN KOVO [online]. [cit. 2022-07-26]. Dostupné z: <https://www.stepkovac.com/stepkovani/>

ENVIROPORTÁL, 2021. Košeca ako prvá obec na Slovensku kompletne zdigitalizovala zber odpadu. In: Enviroportál [online]. [cit. 2022-07-26]. Dostupné z: <https://www.enviroportal.sk/clanok/enviro-koseca-ako-prva-obec-na-slovensku-kompletne-zdigitalizovala-zber-odpadu>

PUCHOV.IN, c2019. Obec Košeca sa stala víťazom európskeho ocenenia v kategórii Digitalizácia. In: Puchov.in [online]. [cit. 2022-07-26]. Dostupné z: <https://www.puchov.in/obec-koseca-sa-stala-vitazom-europskeho-ocenenia-v-kategorii-digitalizacia/>

IMPULZ.PRESS, 2020. Košeca uspela v celoeurópskej súťaži, skvelá reklama pro obec a Slovensko. In: Impulz.press [online]. [cit. 2022-07-26]. Dostupné z: <https://impulz.press/aktuality/koseca-uspela-v-celoeuropskej-sutazi-skvela-reklama-pre-obec-a-slovensko/>

DOBŘÉ NOVINY, 2020. Dedina pri Ilave je najlepšia v Európe! Občania recyklujú odušu, stačia im na to vrecia s QR kódom. In: Dobré noviny [online]. [cit. 2022-07-26]. Dostupné z: <https://www.dobrenoviny.sk/c/193128/dedina-pri-ilave-je-najlepsia-v-europe-obyvatelia-recykluju-odusu-stacia-na-to-vrecia-s-qr-kodom>

NOVINKY a ČTK, 2020. Více než polovina Čechů naletěla několikrát na fake news. In: Novinky.cz [online]. [cit. 2022-08-29]. Dostupné z: <https://www.novinky.cz/clanek/internet-a-pc-vice-nez-polovina-cechu-naletela-nekolikrat-na-fake-news-40311807>

OUR WORLD IN DATA, 2020a. Czechia: CO2 Country Profile. In: Our World in Data [online]. [cit. 2022-09-19]. Dostupné z: <https://ourworldindata.org/co2/country/czech-republic?country=CZE~CHN~USA~FRA~DEU~RUS~SVK#per-capita-how-much-co2-does-the-average-person-emit>

OUR WORLD IN DATA, 2020b. CO2 emissions. In: Our World in Data [online]. [cit. 2022-09-19]. Dostupné z: <https://ourworldindata.org/co2-emissions>

SMART PRAGUE. KOMPRESNÍ KOŠE: Bezodpadové město. In: Smart Prague [online]. [cit. 2022-09-27]. Dostupné z: <https://www.smartprague.eu/projekty/kompresni-kose>



Realizátor: SMOVM

Sdružení měst a obcí Východní Moravy (SMOVM) bylo založeno v roce 1998. Jedná se o dobrovolný svazek obcí, který působí ve Zlínském kraji. V současnosti je členem sdružení 85 obcí. Cílem sdružení je zapojit členy formou vzájemné spolupráce a koordinace po socio-ekonomické stránce. Zejména se tak jedná o spolupráci a koordinaci v oblasti kultury, hospodářství a sociálního rozvoje členských obcí. Sdružení usiluje o zlepšování životního prostředí a problémů s tím souvisejících, turistiky a cestovního ruchu v regionu. Sdružení měst a obcí Východní Moravy zřizuje Regionální rozvojovou agenturu Východní Moravy a regionální koordinační a informační centrum. Sdružení měst a obcí Východní Moravy spolupracuje se sdruženími samospráv i mimo vlastní působnost v České republice a také i v příhraničních regionech Slovenské republiky. V rámci sdružení bylo po dobu své existence uskutečněno množství společných akcí a to nejen projektů EU.



Partner: TRRA

Trenčianská regionálna rozvojová agentúra (TRRA) byla založena dvanácti významnými subjekty Trenčínského regionu. Založením TRRA v Trenčínském kraji se vytvořil prostor pro řízení procesu regionálního rozvoje. Ambicí TRRA bylo hrát klíčovou roli v ekonomické restrukturalizaci regionu a také přispívat k dosahování vyššího standardu života v regionu. V roce 2001 se TRRA stala součástí Integrované sítě regionálních rozvojových agentur Slovenska zastřešených MVRR SR. Mimo činnosti na slovenském území se TRRA zúčastnila i mezinárodních projektů. Například spolupracovala s agenturami Středoevropské, Podunajské a Jadranské oblasti. TRRA participovala i jako partner na mezinárodních aktivitách v rámci programu Interreg IIIB CADSES. Po vzniku samosprávných krajů, které ze zákona převzaly kompetence rozvojových agentur na Slovensku, pracovala TRRA v rámci oblasti regionální rozvoj na přípravě dokumentu Národní strategie regionálního rozvoje na Slovensku. Od roku 2017 omezila TRRA své aktivity z důvodu toho, že stát odebral kompetence agenturám a i s financováním je přesunul na samosprávné kraje.

