



CUE Gemer

loeland
Liechtenstein
Norway

Active
citizens fund

Phronesis SA
Nórsky partner

Klimatické zmeny – problém demokracie a vzťahov?



KLIMATICKÉ ZMENY NA GEMERI

AKO ĎALEJ?



November 2021

Projekt "Klimatické zmeny na Gemeri - ako ďalej?" je podporený z programu ACF - Slovakia (www.acfslovakia.sk), ktorý je financovaný z Finančného mechanizmu EHP 2014-2021. Správcom programu je Nadácia Ekopolis v partnerstve s Nadáciou otvorenej spoločnosti Bratislava a Karpatskou nadáciou.

Táto štúdia bola vytvorená spoločnosťou **Phronesis SA**, Nórsko, partnerom projektu.

Centrum udržateľnej energetiky Gemer n.o., Rožňava, Slovakia

Preklad z anglickej verzie: *Slavomír Gál*

Iceland 
Liechtenstein
Norway **Active
citizens fund**



Obsah

Predslov	5
Úvod	6
1 Porovnanie klimatických zmien v Nórsku a Slovensku	9
2 Nórske a Slovenské národné politiky v oblastiach udržateľného rozvoja a klimatických zmien	22
3 Zelené kurikulum – príklad realizácie nórskej politiky pre vzdelávanie v udržateľnom rozvoji	28
4 Prečo príklady dobrej praxe a pozitívne príklady	29
4.1 Deklarácia eko-komunity ako základný princíp pre obecné plánovanie a aktivity v samospráve Tingvoll, Nórsko	30
4.2 Vidieť zlato tam kde ostatný vidia odpadky	38
4.3 Občianska klimatická sieť (Oslo) spochybňuje a dopĺňa obecné plány týkajúce sa klímy a mestského poľnohospodárstva	47
4.4 Nórske ľudové školy a zmena klímy	54
4.5 Študijné krúžky – učenie zdieľaním	60
4.6 Future Workshop - workshop pre budúcnosť – demokratický spôsob práce so zameraním na predstavivosť	65
5 Ako ďalej? Záver	72
Prispievatelia	73
Poznámky a všeobecné refencie	75

Predhovor

Táto štúdia je súčasťou projektu „Klimatické zmeny na Gemeri – ako ďalej?“.

Cieľom projektu je poukázať na súčasnú globálnu klimatickú situáciu, spojenú s dopadmi klimatických zmien na slovenský región Gemer. Vplyv týchto zmien na obyvateľstvo je citlivejšie vnímaný v kontexte miestnych podmienok.

Naliehavá, efektívna a účinná reakcia na zmenu klímy je výzvou pre ľudí na celom svete. V našom projekte nielen definujeme problémy, ale aj hľadáme riešenia pre región Gemer, ktorý zahŕňa okresy Rimavská Sobota, Revúca a Rožňava.

„Je dôležité si uvedomiť, že neexistuje jediné riešenie klimatických zmien... Musí sa to riešiť na všetkých úrovniach. Každý z nás má svoj okruh vplyvu... sami sme agentami zmeny... môžeme vytvoriť alternatívnu budúcnosť.“

Karen O'Brien

Úvod

V roku 2015 prijali členské štáty Organizácie Spojených národov **„Agendu 2030 pre trvalo udržateľný rozvoj“**. So svojimi 17 cieľmi trvalo udržateľného rozvoja (SDGs) vyzýva na globálne a lokálne opatrenia, pričom uznáva, že boj proti zmene klímy musí ísť ruka v ruku so stratégiami a úsilím o ukončenie chudoby, zlepšenie zdravia a vzdelávania, zníženie nerovností a stimuláciu zeleného rastu.

Vytvorenie a rozvoj zelenej ekologickej transformácie a spoločnosti s nízkymi emisiami uhlíka je zložité a náročné, najmä na miestnej úrovni, kde sa musí uskutočniť väčšina skutočných zmien. Otázka zeleného prechodu vytvára konflikty záujmov. Ide o zložité a nepríjemné problémy a výzvy. Neexistujú žiadne objektívne ciele. Vidíme konflikty hodnôt a záujmov, ako aj rozdielne chápanie toho, čo je „správny“ prístup. Otázka zmeny klímy a trvalo udržateľného rozvoja si vyžaduje miestne úpravy a prispôbenia; ako aj nové perspektívy, angažovanosť, participáciu a v neposlednom rade aj spoluprácu medzi mnohými rôznymi sektormi a aktérmi.



Karin O’Brien, profesorka geografie človeka na Univerzite v Oslo, Nórsko, prispela k štyrom správam pre Medzivládny panel pre zmenu klímy. Po mnohých rokoch výskumu v oblasti problematiky klimatických zmien sa pýta, či sme nepodcenili našu kolektívnu schopnosť na zmeny. V jednej zo svojich najnovších kníh „Na vás záleží viac, než si myslíte“ („You Matter More than You Think“) skúma mimoriadny potenciál, ktorý má každý z nás na vytváranie zmysluplných zmien a prispievanie k riešeniu niektorých z najväčších výziev, ktorým dnes čelíme, ako je napríklad zmena klímy. Tvrdí, že zmena klímy je problém medzilidských vzťahov a pristupovať k tejto zmene takto je to najlepšie, čo môžeme urobiť:



„Klimatické zmeny nie sú len o uhlíku a metáne alebo o zmierňovaní a prispôsobovaní sa. Je to o našom vzťahu k životnému prostrediu, k sebe navzájom, k iným živočíšnym druhom ale aj k veciam rôzneho druhu. Je to aj o našom vzťahu k času, najmä k budúcnosti. Ak chceme úspešne riešiť klimatické zmeny, možno bude potrebné začať transformáciou týchto vzťahov.“ (Karen O'Brien 2015)

V tejto štúdii predstavujeme prípadové príbehy z nórskeho prostredia, kde dôraz dávame na túto otázku týkajúcu sa vzťahov v širšom zmysle sociálno-ekologických prístupov snaženia o udržateľnosť, či už v obci a/alebo v občianskych iniciatívach – a v neposlednom rade chceme zdôrazniť, že „na každom z nás záleží“.

Pri výbere prípadových štúdií nám pomohol aj výstup z dotazníka „vnímanie klimatických zmien na Gemerí očami obyvateľov Gemera“ vypracovaného CUE Gemer. Tiež sme zaznamenali niektoré z problémov zdôraznených na otvárací konferencii projektu „Klimatické zmeny v regióne Gemer – čo ďalej?“ (v novembri 2020) .



Z úvodnej konferencie projektu vyberáme nasledovné:

Spravodlivá transformácia a sociálna udržateľnosť: Spomínalo sa, že v regióne Gemer je vysoká nezamestnanosť a veľa ľudí sa obáva o svoje každodenné živobytie a že starostlivosť o životné prostredie nie je to, čomu ľudia venujú pozornosť. Ako teda prepojiť problémy nezamestnanosti so zelenou transformáciou a udržateľnosťou? Týka sa to cieľa udržateľného rozvoja 1. Žiadna chudoba, 8. Dôstojná práca a hospodársky rast, 10. Zníženie nerovností a 13. Opatrenia v oblasti klímy

Vzdelávanie k trvalo udržateľnému rozvoju, osвета a občianska výchova: Jeden z prednášajúcich Juraj Zamkovský hovoril o nedostatku angažovanosti v obciach, ako aj o zlých podmienkach, pokiaľ ide o výchovu k trvalo udržateľnému rozvoju. Konkrétne odkazujeme na SDG 4: Kvalitné vzdelávanie a bod 4.7: „Do roku 2030 zaistíte, aby všetci študenti nadobudli vedomosti a zručnosti potrebné na podporu trvalo udržateľného rozvoja, okrem iného aj prostredníctvom vzdelávania pre trvalo udržateľný rozvoj a trvalo

udržateľného životného štýlu, ľudských práv, rodovej rovnosti, podpory kultúra mieru a nenásilia, globálne občianstvo a ocenenie kultúrnej rozmanitosti a prínosu kultúry k trvalo udržateľnému rozvoju.

Výstup z dotazníka ukazuje, že respondenti sa vo všeobecnosti zaujímajú o problematiku klimatických zmien a považujú ju za veľmi vážny problém. Čo sa však týka informovanosti o tom, ako klimatické zmeny ovplyvňujú situáciu v regióne Gemer, takmer 63 % si myslí, že informovanosť je nedostatočná. 96 % respondentov potvrdzuje potrebu zintenzívniť vzdelávacie a informačné aktivity o tom, ako klimatické zmeny ovplyvňujú región.

Záver s komentárov, z realizovaného dotazníka:

1. Komunikácia témy klimatických zmien zo strany občianskych a vládnych inštitúcií smerom k verejnosti je nedostatočná.
2. Porozumenie problému verejnosťou je nízke, nedostatok informácií a slabé vzdelanie.
3. Ľudia vnímajú problém, majú záujem získať viac informácií a majú aj nejaké nápady/návrhy na riešenia.

V reakcii na prebiehajúce klimatické zmeny sme zahrnuli kapitolu o vplyve klimatických zmien na Slovensku a v Nórsku, porovnali sme podmienky v oboch krajinách a tiež ako klimatické zmeny ovplyvňujú situáciu v regióne Gemer. Túto kapitolu spracoval **Pavel Šťastný**, klimatológ Slovenského hydrometeorologického ústavu.

Ako rámec pre prezentovanie prípadových štúdií, je stručný prehľad problematiky klimatických zmien v Nórsku s odvolaním sa na nórske politiky a právne dokumenty a v neposlednom rade aj na prebiehajúce národné programy zamerané na znižovanie emisií s odkazom okrem iného na Parížsku dohodu, Agenda 2030/17 cieľov trvalo udržateľného rozvoja a na Severskú víziu 2030.

Našou nádejou a zámerom je, že táto štúdia môže byť inšpiráciou a takto môže pomôcť pri rôznych vzdelávacích a osvetových iniciatívach v regióne Gemer.

Odkazy

Karen O'Brien (2015): "Climate change: It's a Relationship Problem."
<https://cchange.no/2015/08/climate-change-its-a-relationship-problem/>

<https://sdgs.un.org/goals>

<https://www.youmattermorethanyouthink.com>

<https://unfccc.int/process-and-meetings/the-paris-agreement/the-paris-agreement>

<https://www.norden.org/en/declaration/our-vision-2030>

1 Porovnanie klimatických zmien v Nórsku a na Slovensku

Klimatická zmena je globálnym javom. V Európe sa prejavuje najmä otepľovaním vo všetkých ročných obdobiach, pričom rýchlosť otepľovania sa zvyšuje smerom k arktickým zemepisným šírkam. Zmeny v zrážkovej aktivite sú zložitejšie, ale v Stredomorí dochádza k poklesu ročného úhrnu zrážok a k jeho nárastu vo vyšších zemepisných šírkach, vrátane Škandinávie. Táto kapitola porovnáva dopady zmeny klímy v Nórsku a na Slovensku, ako aj ich projekcie na koniec storočia. Údaje boli získané z podkladov, ktoré tvorili 7. národné správy o zmene klímy pre obe krajiny, zverejnené v roku 2017



Nórsko, geografický profil a využívanie krajiny



Wikipedia

Pevnina Nórska je dlhá 1 752 km od severu na juh, pričom sa rozprestiera približne na 13 stupňoch zemepisnej šírky (58 - 71 ° severnej šírky) a zahŕňa zemepisnú dĺžku od 5 do 31 ° zo západu na východ. Celková rozloha pevniny je 324 000 km² (bez Špicbergov a ostrova Jan Mayen). Na východe Nórsko hraničí so Švédskom, Fínskom a Ruskom.

Dlhý a úzky tvar Nórska má za následok veľké rozdiely v geológii, reliéfe ako aj v podnebí. To spôsobuje veľké rozdiely v podmienkach využívania pôdy.

Asi 30% oblasti má nadmorskú výšku 0 až 300 m n.m., v ktorej žije väčšina ľudí a kde je poľnohospodárska výroba najintenzívnejšia. Až 20% plochy územia leží v nadmorskej výške 900 m n.m. alebo vyššej. Najvyšším bodom krajiny je Galdhopigen, 2 469 m, najnižšie leží hladina Nórskeho mora, 0 m n.m.

Pol'nohospodárske oblasti sa rozprestierajú iba na 3% pevniny, čo predstavuje 1 milión ha ornej pôdy. Väčšina nórskej poľnohospodárskej výmery sa využíva na produkciu trávy (65%) a obilnín (30%). Asi 37% územia zaberajú lesy a asi 46% pôdy sa nachádza nad hranicou lesa.

Značnú časť krajiny tvoria plošiny a pohoria riedko pokryté vegetáciou (45%), jazerá (6%) a ľadovce (1%). Priemyselné a zastavané oblasti predstavujú 0,5% z celkovej rozlohy Nórska. Krajina má množstvo riek a jazier. Najdlhšia rieka v krajine, Glomma, má dĺžku 610 km.



Nórsko, klimatické podmienky

Podnebie v Nórsku je typické veľkými rozdielmi v klimatických ukazovateľoch medzi jednotlivými oblasťami. Podnebie je celkovo ovplyvnené Gofským prúdom, pričom priemerná teplota vzduchu je vyššia ako v iných častiach sveta na tej istej zemepisnej šírke. Výsledkom je mierne podnebie pozdĺž pobrežia krajiny, no vo vnútrozemí je relatívne chladnejšie.

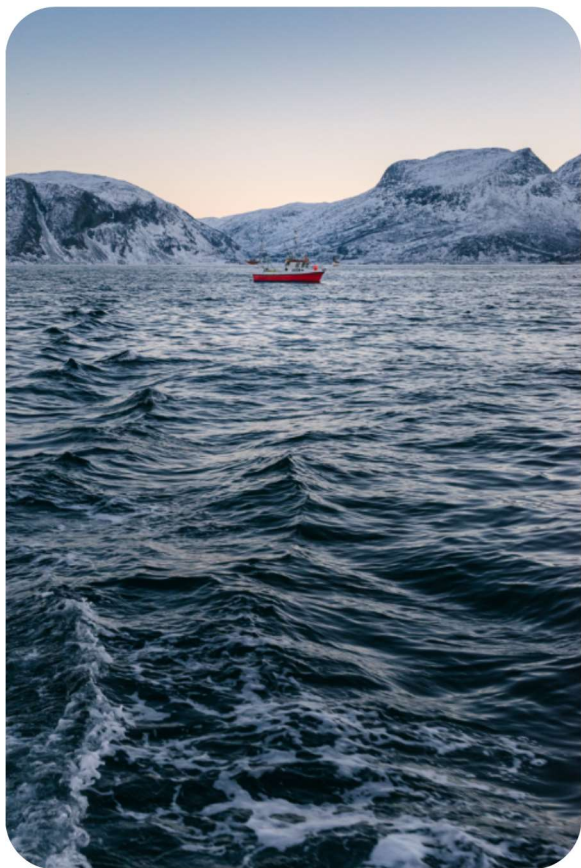


foto: unplash.com

Podnebie sa mení od boreálneho, pozdĺž južného pobrežia, až po subarktické a tundrické podnebné pásma v horských oblastiach a na severe. Väčšina Nórska má prímorské podnebie s miernymi zimami a chladnými letami. Najvyššie ročné teploty vzduchu sa vyskytujú na juhozápadnom pobreží. Mimo horských oblastí sú najnižšie priemerné ročné teploty na planine Finnmark. Aj keď je vegetačné obdobie v severných oblastiach krátke, je čiastočne kompenzované dlhými dňami a večerným slnkom v severných a v arktických oblastiach Nórska.

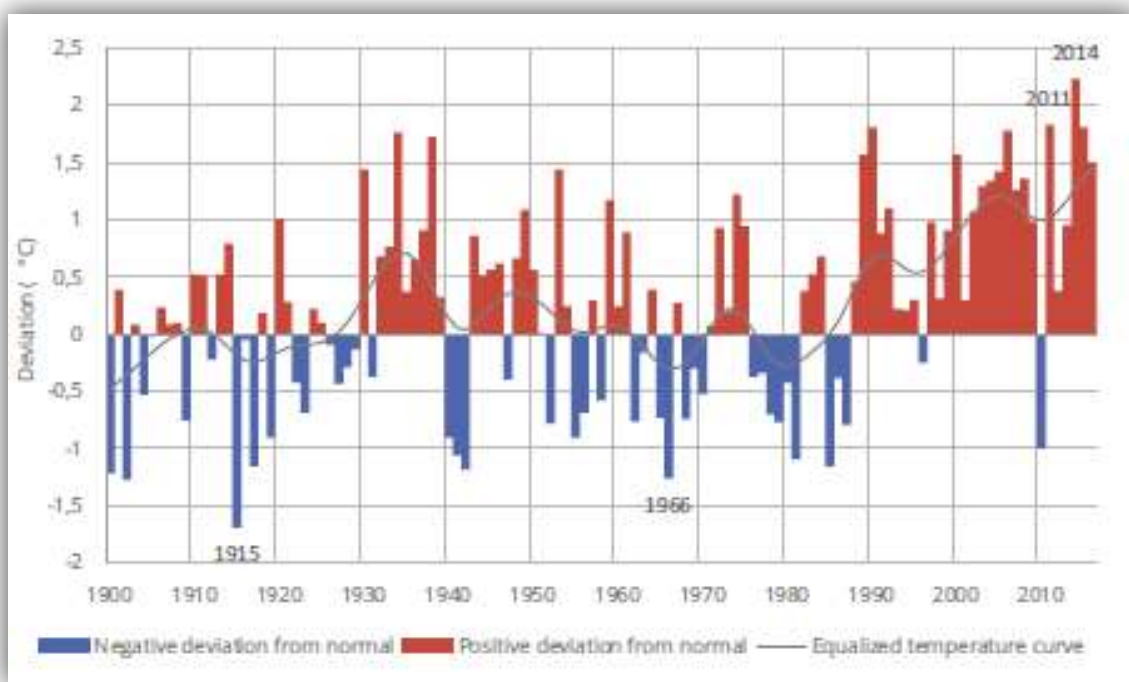
Absolútne najnižšie a najvyššie teploty namerané na pevnine sú **-51,4 ° C** (01.01.1886) a **+35,6 ° C** (20.06.1970).

Zrážky sú vo väčšine regiónov dobre distribuované a vyznačujú sa ročnými úhrnmi od menej ako 300 mm vo východných a severných údoliach Nórska až po viac ako 3 500 mm v niektorých lokalitách pozdĺž západného pobrežia. Táto oblasť maximálnych zrážok patrí k najdaždivejším v Európe. Najviac zrážok sa vyskytuje počas jesene. Stredná intenzita letného sucha sa niekedy vyskytuje vo všetkých regiónoch krajiny a svojimi dopadmi znižuje úrodu.

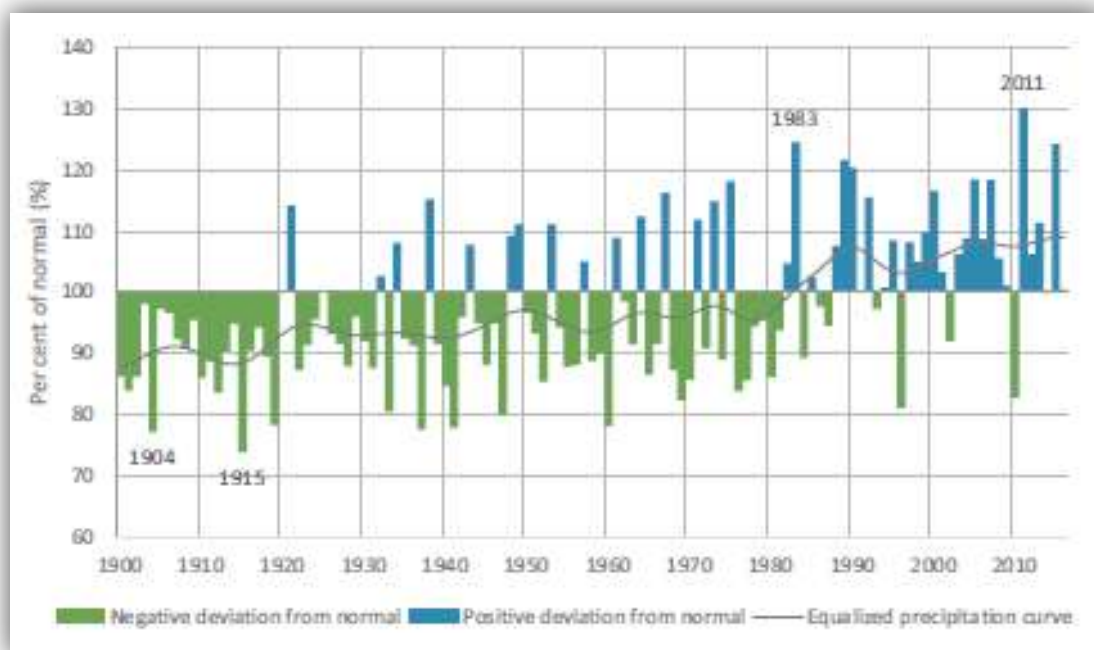
Nórsko – dopady klimatickej zmeny

Na obrázku N1 sú plošne priemerované odchýlky priemernej ročnej teploty vzduchu nórskej pevniny za obdobie 1900 - 2016. Teplota sa od 70. rokov minulého storočia postupne zvyšovala. Počas obdobia 1900-2016 sa priemerná ročná teplota v Nórsku zvýšila o 1,1 ° C. Nárast teploty bol najväčší na jar v severných častiach Nórska.

Od 70. rokov minulého storočia sa tiež zvýšil ročný úhrn zrážok. Ako ukazuje obrázok N2, v období 1900-2016 bol tento nárast asi o 18%. Zrážky sa zvyšovali najviac na jar a najmenej v lete. Všeobecne platí, že snehová pokrývka sa akumuluje neskôr a topí sa v skoršom období. Prirodzená variabilita výskytu a trvania povodní a výskytu období sucha je veľmi veľká. V povodiach na východe Nórska je tendencia poklesu povodňových stavov. Na druhej strane, v západnej časti krajiny je trend zvyšovania povodňových prietokov. Vážnejšie obdobia sucha boli v predchádzajúcich rokoch zaznamenané najmä na juhovýchode Nórska.



Obrázok N1. Ročné priemery teploty vzduchu pre nórsku pevninu v období 1900 - 2016, charakterizované odchýlkou od normálu 1961 - 1990.



Obrázok N2. Ročné úhrny zrážok na nórskej pevnine v období 1900 - 2016, vyjadrené v percentách normálu 1961 - 1990.

Nórsko – predpoveď klimatickej zmeny do roku 2100

Projekcie budúcej klímy naznačujú otepľovanie vo všetkých častiach Nórska a počas všetkých ročných období. Odhaduje sa, že priemerná ročná teplota krajiny sa ku koncu tohto storočia zvýši o 4,5 °C (3,3 až 6,4 °C) (obr. N3).

Nórsko
2100
zvýšenie
teploty o
4.5 °C

V severnej časti nórskej pevniny sa očakáva oteplenie približne o 6 °C, v západnom Nórsku je odhadované oteplenie výrazne nižšie, o 3,7 °C.

Prejavom tohto oteplenia bude skutočnosť, že vegetačné obdobie (keď je priemerná denná teplota nad 5 °C) bude trvať o jeden až dva mesiace dlhšie vo vnútrozemí a o dva až tri mesiace v pobrežných oblastiach ako v súčasnosti.

Predpokladá sa, že ku koncu tohto storočia sa priemerné ročné zrážky na nórskej pevnine zvýšia o 18% (obr. N4). Projekcie naznačujú nárasty zrážok pre všetky ročné obdobia.

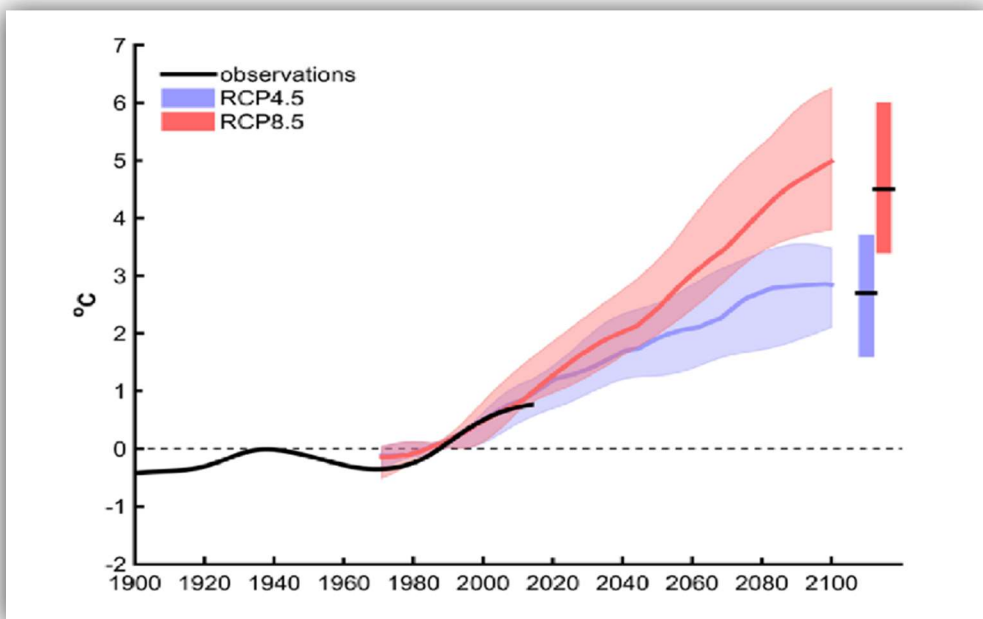
Zrážky s vysokým úhrnom by mali byť každoročne prekročené približne dvakrát častejšie. Projekcie naznačujú nárast dní s výdatnými zrážkami pre celý rok a všetky regióny.

Odhaduje sa, že ročný odtok z nórskej pevniny sa zvýši, ale menej ako ročný úhrn zrážok, pretože vzrastie aj evapotranspirácia. Najväčší relatívny nárast odtoku sa očakáva v zime, naproti tomu v lete sa očakáva značný relatívny pokles. Počet dní so snehovou pokrývkou na horách sa zmení len veľmi málo, ale v nížinách snehová pokrývka sa vytvorí neskôr a roztopí sa skôr. **Najmenej 60 dní ubudne zo snehovej sezóny a v západnom Nórsku sa snehová pokrývka bude tvoriť len sporadicky.**

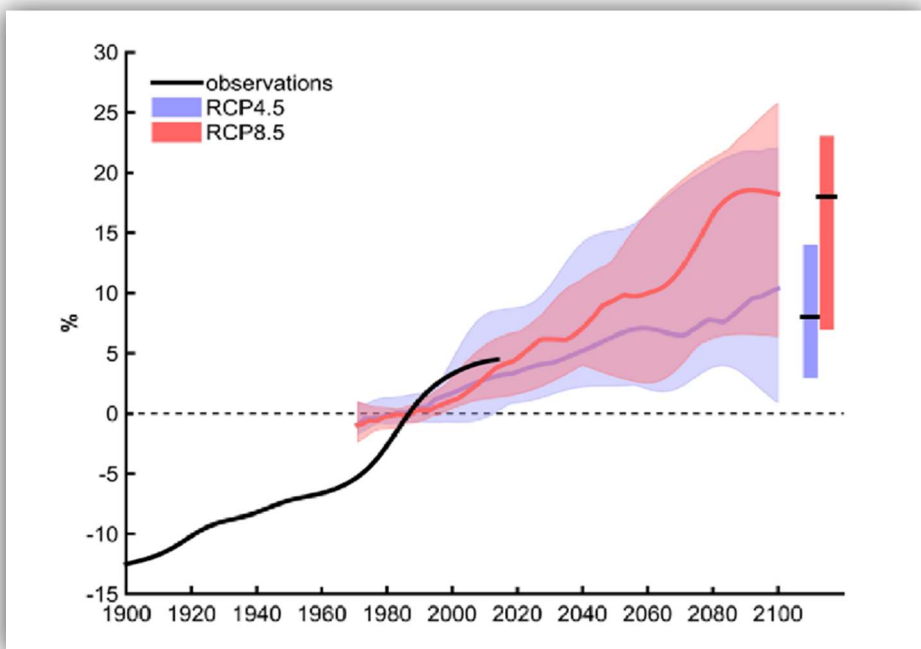
Očakávané zmeny v povodniach predpokladajú, že sa budú zvyšovať intenzity dažďových povodní a budú klesať intenzity povodní z topenia snehu. Častejšie a intenzívnejšie zrážky môžu v budúcnosti postihnúť povodia menších horských riek a tiež mestské oblasti po celej krajine.

Vyššie teploty, spôsobujúce skoršie topenie snehu a tiež vyššie straty vo forme výparu počas leta, môžu viesť k zníženiu prietokov riek a tiež k vážnejším prípadom výskytu deficitu pôdnej vlhkosti a nižším úrovniam podzemnej vody dokonca aj v oblastiach, kde sa očakáva zvýšenie letných úhrnov zrážok. **Výsledkom bude výskyt intenzívnejšieho sucha v lete a počiatkom jesene.**

Očakávané klimatické zmeny budú mať do konca storočia veľký vplyv na rozlohu a objem ľadovcov v Nórsku. **Pri väčších ľadovcoch sa očakáva zmenšenie až o 2/3 plochy a objemu, ktoré dnes majú.**



Obrázok N3. Scenáre priemernej ročnej zmeny teploty vzduchu (v °C) pre Nórsko. Čierna krivka ukazuje pozorovania (1900-2014), červená a modrá krivka ukazujú stredné hodnoty pre súbor desiatich simulácií RCM pre emisné scenáre RCP4.5 a RCP8.5 do konca storočia. Tieňované plochy tvoria oblasť neistoty z hľadiska emisií. Políčka vpravo zobrazujú hodnoty pre 2071-2100 pre oba scenáre.



Obrázok N4. Scenáre zmien priemerných ročných úhrnov zrážok pre Nórsko (v %). Čierna krivka ukazuje pozorovania (1900-2014), červená a modrá krivka ukazujú stredné hodnoty pre súbor desiatich simulácií RCM pre emisné scenáre RCP4.5 a RCP8.5 do konca storočia. Tieňované plochy tvoria oblasť neistoty z hľadiska emisií. Políčka vpravo zobrazujú hodnoty pre 2071-2100 pre oba scenáre.

Slovensko – geografický profil a využívanie územia

Slovenská republika sa nachádza v strednej Európe a jej celková rozloha činí 49 000 km². Na západe a severe krajiny sa rozprestierajú Západné Karpaty a juh pokrývajú rozsiahle nížiny. Medzi najvýchodnejším a najzápadnejším bodom územia je vzdialenosť 6 stupňov zemepisnej dĺžky, čo činí 430 km. Slovensko hraničí s 5 krajinami: s Poľskom na severe, Ukrajinou na východe, Maďarskom na juhu a Rakúskom a Českom na západe.

Slovenská republika je prevažne hornatá krajina. Až 60% plochy jej povrchu je vyšší ako 300 m, 15% vyšší ako 800 m a 1% leží vyššie ako 1 500 m n. m. Gerlachovský štít je najvyšším bodom územia (2 655 m n. m.) Naproti tomu, miesto, kde rieka Bodrog opúšťa územie Slovenskej republiky je najnižším bodom (94 m n. m.). Voda z viac ako 95% územia je odvádzaná riekou Dunaj do Čierneho mora. Najdlhšou riekou je Váh, ktorej tok má dĺžku 403 km. Poľnohospodárska pôda pokrýva 49,5%, lesná pôda 41%, vodné plochy 1,9% a 4,7% pokrývajú zastavané plochy.



Slovenská republika; <https://www.freeworldmaps.net/>

Slovensko – klimatické podmienky

Slovensko sa nachádza v miernom klimatickom pásme s priemernými mesačnými úhrnmi zrážok rovnomerne rozloženými počas celého roka. Vzdialenosť od najbližších morí spôsobuje, že podnebie je prechodné, medzi oceánskym a kontinentálnym. Počasie sa vyznačuje veľkou premenlivosťou, čo je typickým znakom stredoeurópskeho vnútrozemia. Atlantický oceán výraznejšie ovplyvňuje západnú časť krajiny a kontinentálny vplyv je typickejší pre východnú časť územia. Stredomorské podnebie ovplyvňuje predovšetkým juh stredného Slovenska, čo sa prejavuje najmä vyššími úhrnmi zrážok na jeseň. Pre našu krajinu sú charakteristické teplé a relatívne suché letá a studené, mierne vlhké zimy. Priemerná ročná teplota je od 6 °C na severe (okrem horských polôh) do takmer 11 °C na Podunajskej

nížine na juhozápade Slovenska, ktorá je našou najväčšou nížinou. Absolútne najnižšia teplota, $-41,0^{\circ}\text{C}$, bola nameraná dňa 11.02.1929 a absolútna najvyššia teplota dosiahla dňa 20.07.2007 hodnotu $+40,3^{\circ}\text{C}$. V Podunajskej nížine sa vyskytuje v priemere najnižší ročný úhrn zrážok, okolo 500 mm, zatiaľ čo najvyšší, okolo 2 000 mm, je vo vrcholových polohách Tatier. Najviac zrážok spadne v lete, najmenšie sú zimné zrážky, v porovnaní s ostatnými ročnými obdobiami. Sucho sa často vyskytuje na jar, najmä keď predchádzajúca zima bola chudobnejšia na zásoby vody v snehovej pokrývke a tiež v lete, väčšinou v južnej časti územia, kde výpar prevyšuje množstvo spadnutých zrážok.

Dopady klimatickej zmeny

V období 1881 - 2016 bol na Slovensku zaznamenaný výrazný nárast ročnej teploty vzduchu o $2,0^{\circ}\text{C}$ ($1,7^{\circ}\text{C}$ od roku 1900) a nevýznamný trend ročných úhrnov zrážok v priemere o 1% (obr. S1). Pritom sa ročné úhrny zrážok zvýšili na severe až o 3% a na juhu krajiny klesli o viac ako 10%. Denné úhrny zrážok ≥ 100 mm na Slovensku (silné zrážky) v období 1949 - 2017 sú znázornené na obr. S2. Relatívne malý výskyt dní s celkovým výskytom úhrnov ≥ 100 mm bol v období 1975 - 1993, odvtedy sa počet takýchto dní výrazne zvýšil.



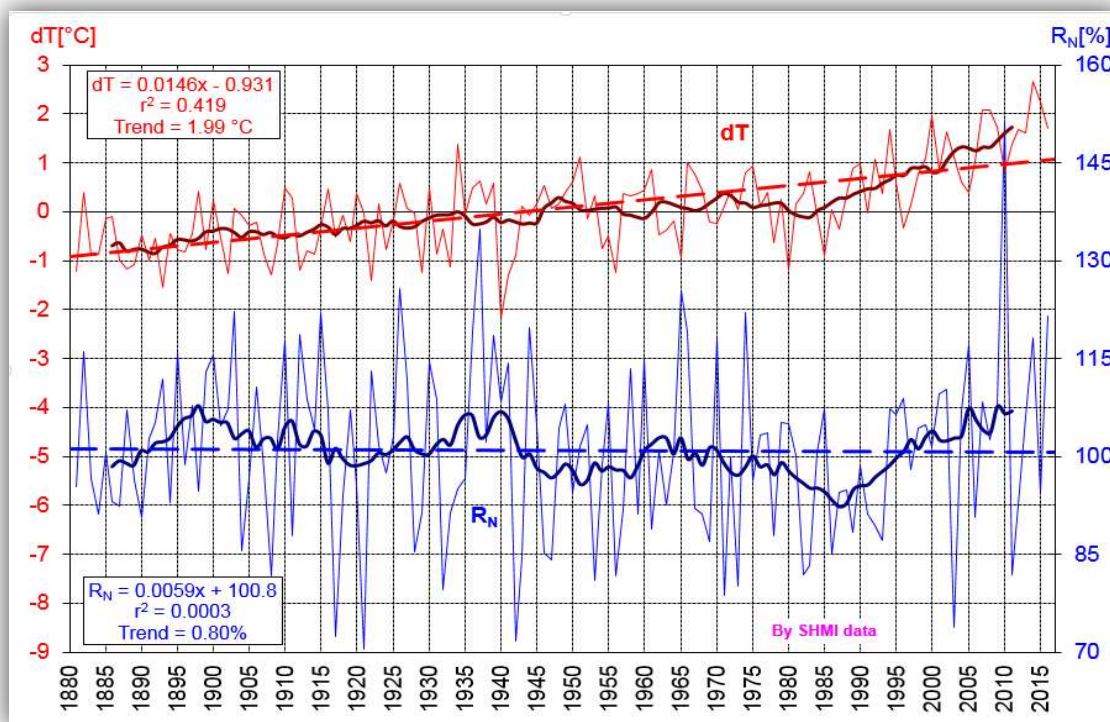
Relatívna vlhkosť vzduchu klesla na juhozápade Slovenska až o 5%. Snehová pokrývka postupne klesala až do nadmorskej výšky 800 m n.m.. Mierny nárast snehovej pokrývky nastal iba v horských polohách nad 1 000 m n.m.. Existujú dôkazy o postupnej dezertifikácii územia, najmä na juhu krajiny (zvýšenie potenciálnej evapotranspirácie a zníženie pôdnej vlhkosti),

Tento trend nevylučuje výskyt výrazne nadnormálnych zrážok, napr. rok 2010 a tiež chladný polrok 2012/2013 boli najmokrejšími od roku 1881.

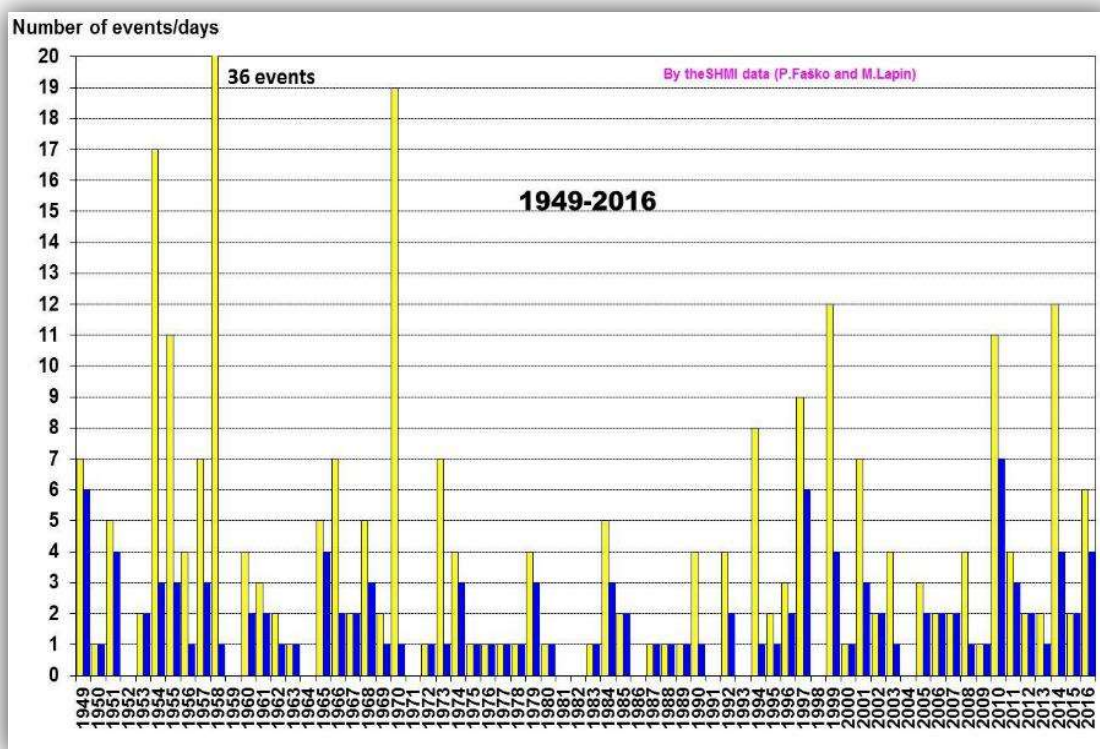
Významný nárast regionálnych povodní ako aj prívalových povodní bol zaznamenaný po roku 1993. Charakteristiky slnečného žiarenia sa zmenili len bezvýznamne, okrem dočasného poklesu v rokoch 1965 - 1985.

Vzrast teploty vzduchu za posledných 38 rokov bol ešte výraznejší ako za celé obdobie rokov 1881 - 2017 a úhrny zrážok sa začali mierne zvyšovať od roku 1994 (rok 2010 bol extrémne nadnormálny). Premennivosť ročných úhrnov zrážok sa výrazne zvýšila.

Zmeny v množstve zimných zrážok, zároveň so zvýšením teploty vzduchu zapríčiňujú nestabilné snehové podmienky. Nárast počtu dní so snehovou pokrývkou a jej výšky bol zaznamenaný iba vo vyšších horských polohách nad 1 000 m n.m., ktoré pokrývajú iba 5,4% územia Slovenska.



Obrázok S1. Odchýlky priemernej ročnej teploty vzduchu (dT) od normálu 1901 - 2000 a ročných územných úhrnov atmosférických zrážok (R_N), vyjadrených ako percento normálu 1901 - 2000 v období 1881 - 2016 na Slovensku.



Obrázok S2. Počet prípadov a dní s dennými úhrnami zrážok ≥ 100 mm na Slovensku (podľa záznamov okolo 700 zrážkomerných staníc) v období 1949 – 2016; dňa 29.6.1958, sa takýto úhrn zrážok vyskytol na 36 staniciach, hlavne na severnom Slovensku.

Slovensko, projekcia klimatickej zmeny do roku 2100

Projekcie teploty vzduchu do roku 2100 ukazujú rovnaké otepľovanie vo všetkých oblastiach a nadmorských výškach Slovenska so **zvýšením ročnej teploty o 3,6 ° C**.

Najnižšie oteplenie sa predpokladá v lete, v ostatných ročných obdobiach je nárast teploty o niečo vyšší a nevykazuje veľké rozdiely. Očakáva sa, že vegetačné obdobie (keď je priemerná denná teplota nad 5 ° C) sa predĺži o dva mesiace na juhu, ale tiež v severnej časti Slovenska.

Územie Slovenska je určitou prechodnou zónou, medzi vplyvmi stredomorskej klímy, vnútrozemia euroázijského kontinentu a Atlantického oceánu. Táto zóna nie je územne striktná, kolíše severojužným smerom a líši sa z roka na rok. Preto sú budúce zrážkové scenáre pre územie Slovenska veľmi neisté. **Predpokladá sa, že priemerný ročný úhrn zrážok sa zvýši o 10%.** Vyšší nárast ročných úhrnov zrážok sa očakáva na severe krajiny.

Slovensko 2051
- 2100 zvýšenie
teploty o 3,6 °C

Najvyšší by mal byť nárast zimných zrážok, zmena letných zrážok bude veľmi pozvoľna klesajúca. Porovnateľný nárast sa predpokladá aj pre denné maximálne úhrny zrážok. Očakáva sa pokles počtu dní so snehovou pokrývkou pod 1 000 m n.m. pričom výskyt snehovej pokrývky v nížinách bude sporadickejší.

Očakávajú sa zmeny v dlhodobých ročných režimoch riek, konkrétne nárast zimného a jarného odtoku a pokles letného a jesenného odtoku (najmä vo vegetačnom období).

Dlhodobé obdobia sucha v letných a jesenných mesiacoch môžu byť spojené s **nedostatkom vody**, ktorý bude výrazným prejavom klimatickej zmeny na našom území. Sucho môže byť spôsobené jednak výrazným úbytkom snehu v zime a na začiatku jari a skorším začiatkom vegetačného obdobia. Tento trend podporí aj zvýšený výpar v jarných mesiacoch (pri nevýznamných zmenách zrážok) a tiež vyššie teploty v lete. Výsledkom bude výrazný nedostatok pôdnej vlhkosti v druhej polovici leta a začiatkom jesene.

Suché obdobia môže prerušiť výskyt výdatných zrážok alebo silných búrok s intenzívnymi zrážkami, pričom počet dní s búrkami v porovnaní so súčasnými (15 až 30 dní v lete) by sa nemal meniť. Početnosť veľmi silných búrok však bude pravdepodobne až 50% vyššia. Tiež sa predpokladá, že počas extrémnych búrok bude zaznamenaný výskyt tornád. Je tiež možné očakávať častejší výskyt prívalových lokálnych povodní v rôznych častiach Slovenska.

2051-2100	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Year
Temperature change	3,84	4,18	4,34	4,15	3,32	2,75	2,91	3,37	3,54	3,50	3,44	3,44	3,56
precipitation	1,25	1,22	1,27	1,28	1,17	1,06	0,96	0,84	0,83	0,99	1,21	1,28	1,10

Tab S1. Scenáre zmeny priemernej teploty vzduchu (Tepl, °C) a scenáre zmeny priemerných úhrnov zrážok (Zr, kvocienty) v období 2051 – 2100 pre Slovensko.

Klimatická zmena v oblasti Gemera

Klimatická zmena v regióne Gemera je podobná ako v iných častiach Slovenska, najmä pokiaľ ide o teplotné pomery. Trendy v úhrnoch zrážok nevykazujú výraznú zmenu ani v priemerných, ani v extrémnych ukazovateľoch. Variabilita sezónnych a ročných zrážok je však veľmi vysoká. **Významným dôsledkom otepľovania je zvýšený výpar.** Táto skutočnosť spôsobuje nižšiu vlhkosť v hornej vrstve pôdy, najmä v južných častiach Rožňavskej a Rimavskej kotliny. Ďalším dôsledkom zmeny klímy je hydrologické sucho, ktoré sa prejavuje **nízkymi prietokmi riek a poklesom hladín podzemných vôd.** Zraniteľnejšie sú povodia Rimavy a Slanej, kde geologická stavba a nižšie potenciálne vodné zdroje

zviditeľňujú dôsledky sucha. Príkladom je, keď po veľmi vlhkom roku 2010 v nasledujúcich 2 rokoch došlo v týchto kotlinách k veľmi výraznému hydrologickému suchu. Spôsobila to aj synergia nepriaznivého rozloženia zrážok počas jednotlivých rokov a výskyt vysokých letných teplôt.





Foto: Jeseň na Gemerí, Slovensko; autorka: Lubica Kušnierová

V budúcnosti sa očakáva postupné zvyšovanie teploty vzduchu. Tento nárast priemernej ročnej teploty vzduchu sa predpokladá do polovice tohto storočia o 2 ° C a do roku 2100 až o 4 ° C. Otepľovanie sa prejaví v reakcii prírody, najmä vegetácie. Bude to najmä v priemere teplejšie vegetačné obdobie a zároveň jeho skorší nástup a tiež neskorší koniec. Aj keď je možné zvýšiť pestovanie teplomilných plodín, existuje aj riziko migrácie nových invazívnych rastlinných a živočíšnych druhov. Bude tiež väčšie riziko poškodenia úrody následkom neskorých jarných a skorých jesenných mrazov. Zvýšenie priemerných teplôt vzduchu znamená aj zvýšenie početnosti vln horúčav. **Rieky v regióne budú viac postihnuté hydrologickým suchom.**

Zhrnutie, klimatické zmeny v Nórsku a na Slovensku.

Klimatické zmeny sa v Európe prejavujú postupným otepľovaním vo všetkých ročných obdobiach. Zároveň je na Slovensku v porovnaní s Nórskom menšia miera otepľovania.

Vplyv zvyšovania teploty vzduchu aj v závislosti od množstva atmosférických zrážok. Vyššia teplota vzduchu bude spôsobovať vyššie vyparovanie. Ak tento výpar nebude kompenzovaný dostatkom zrážok, postupne sa bude zvyšovať riziko sucha a s tým spojené nepriaznivé dopady na poľnohospodárstvo, lesníctvo, vodné hospodárstvo ale aj zásobovanie pitnou vodou. Z tohto pohľadu sú dopady otepľovania na Slovensku nepriaznivejšie, ak berieme do úvahy aj menšie zásoby vody ukladané v snehovej pokrývke. Naopak, v Nórsku môže mať zmena klímy aj pozitívny vplyv, napríklad priaznivejšie vyhliadky pre chov dobytka a pestovanie obilnín.

Riziko povodní a zosuvov pôdy je v oboch krajinách podobné. Klimatické zmeny však sprevádzajú aj ďalšie problémy vyplývajúce z globalizácie, šírenia inváznych druhov rastlín a živočíchov a narušenia kolobehu dusíka v atmosfére, v regióne Gemer sú prítomné aj ďalšie súčasné environmentálne problémy. V predpovedaní nadchádzajúcich zmien je potrebné zároveň zvážiť sociálno-ekonomické aspekty, adaptačnú kapacitu a odolnosť obyvateľstva. Preto je rozumné so zobrať skúsenosti z komunít v oboch krajinách, tak aby sme mohli čeliť tejto vážnej environmentálnej výzve v tomto storočí.

Photo: <https://www.iberdrola.com/environment/climate-change-mitigation-and-adaptation>



2 Nórske a slovenské národné a lokálne politiky súvisiace s udržateľným rozvojom a klimatickými zmenami

V Nórsku

V Nórsku – ako aj v iných krajinách – sú ciele trvalo udržateľného rozvoja a trvalo udržateľný rozvoj jadrom národných politických dokumentov, ako napríklad „**Národné očakávania týkajúce sa regionálneho a komunálneho plánovania**“. Nórska vláda každé štyri roky vypracuje dokument, v ktorom sú uvedené národné očakávania týkajúce sa regionálneho a komunálneho plánovania. Cieľom je podporovať trvalo udržateľný rozvoj v celej krajine na základe nórskeho zákona o plánovaní a výstavbe a cieľov udržateľného rozvoja. Každé ministerstvo je zodpovedné za jeden alebo viacero špecifických cieľov zo 17 cieľov s povinnosťou podávať report o pokroku pri plnení cieľov.

V najnovšom dokumente Národné očakávania z roku 2019 sa uvádza, že regionálne a miestne orgány sú kľúčovými hráčmi pri lokalizácii cieľov trvalo udržateľného rozvoja, keďže sú blízko miestnym občanom, rôznym občianskym organizáciám a miestnym podnikom. Prostredníctvom svojho mandátu ako orgány pre plánovanie sú zodpovedné za



veľkú časť fyzickej a sociálnej infraštruktúry, ktorá má priamy vplyv na životné podmienky a príležitosti v každodennom živote občanov.

Niekoľko nórskych samospráv súhlasilo s použitím SGD ako referenčného rámca pri práci s obecnými plánmi. Obec Asker sa stala jedným z priekopníkov v tejto práci, keď sa v roku 2020 tri obce zlúčili do jednej väčšej obce. SDGs boli použité „ako celkový a integrálny rámec pri štruktúrovaní a organizovaní novej samosprávy.“ (Obec Asker, 2021).

Niekoľko národných programov sa zameriava na posilnenie kompetencií a výmenu skúseností s cieľom podporiť regionálne a miestne orgány v ich úsilí o lokalizáciu cieľov trvalo udržateľného rozvoja v súlade s národnou politikou. Tu je niekoľko príkladov:

Miestna kvalita – pracuje so stratégiami prechodu na spoločnosť s nízkymi emisiami. Ide o výskumný a vývojový projekt s Nórskeym združením regionálnych a miestnych samospráv, KS ako vedúcim partnerom v spolupráci s výskumnými ústavmi, deviatimi miestnymi samosprávami a dvoma regiónmi. Základná otázka v správe a programe znie: Čo znamená prechod na nízkoemisnú spoločnosť pre komunálny sektor? Cieľom projektu je zhromaždiť a rozvinúť poznatky o tom, ako môžu miestne samosprávy a regióny realizovať ciele byť činiteľmi prechodu na miestnej úrovni.

Ďalším programom je vzdelávacia sieť obcí s názvom: „Bærekraftløftet“ / „Snaha o udržateľnosť“ – spolupracujúca na výmene skúseností v tom, ako ukotviť ciele trvalo udržateľného rozvoja ako súčasť systému územného plánovania, ako aj v spolupráci s miestnymi zainteresovanými stranami. Jedným z cieľov je rozvíjať učiace sa komunity a nové spôsoby práce a v rámci toho sa zamerať na zapojenie občanov. Ako môžu byť miestne komunity/obce príkladom „živých laboratórií“ je jednou z niekoľkých hlavných otázok?



Pole cieľov. Koprodukcia a implementácia cieľov trvalo udržateľného rozvoja v regionálnom a miestnom plánovaní - je interdisciplinárny výskumný projekt podporovaný nórskeym výskumným programom DEMOS organizovaným ako konzorcium 23 partnerov z akademickej obce, verejných orgánov a občianskej spoločnosti. (Skratka DEMOS znamená v preklade do angličtiny: „Demokratické a efektívne riadenie, plánovanie a riadenie.“)

Celkovým cieľom je vytvoriť rámec pre implementáciu cieľov trvalo udržateľného rozvoja do miestneho a regionálneho plánovania s ohľadom na rôzne kontextové dimenzie v zložitých a zhubných problémoch súvisiacich s ekologickou transformáciou a spoločnosťou s nízkymi emisiami uhlíka v rovnováhe so sociálnymi a ekonomickými úvahami. Bude vychádzať zo skúseností a poučení získaných z nórskeho miestneho a regionálneho programu Agendy 21 od roku 1992 a ďalej. Práca zahŕňa okrem iného workshopy a cieľové skupiny, kde členovia konzorcia prispievajú ku koprodukcii vedomostí a sociálneho učenia naprieč sektormi.

Na Slovensku

Na Slovensku bol udržateľný rozvoj a jeho ciele trvalo udržateľného rozvoja zakotvené v niekoľkých strategických dokumentoch, väčšinou v poslednom desaťročí. V posledných 2-3 rokoch sa vláda zameriava na tvorbu konkrétnejších národných politík a stratégií. Tu sú najvýznamnejšie z nich:

1. Akčný plán pre implementáciu stratégie adaptácie Slovenskej republiky na zmenu klímy (2021)

Tento dokument je aktualizáciou a nadväzuje na Národnú adaptačnú stratégiu - uznesenie vlády SR z roku 2014 (aktualizované v roku 2018). Obsahuje niekoľko cieľov, medzi ktoré patrí: šírenie informácií a poznatkov o problematike adaptácie na všetkých úrovniach riadenia, ako aj pre širokú verejnosť; posilnenie inštitucionálneho rámca pre adaptačné procesy v SR; vypracovanie komplexnej metodiky hodnotenia rizík v kontexte klimatických zmien z národnej na miestnu úroveň; vývoj a aplikácia metodík na ekonomické hodnotenie rôznych adaptačných opatrení (makroekonomické vplyvy); a vývoj a implementácia špecifického nástroja na výber investičných priorít na základe hodnotenia medzisektorových aspektov adaptačných opatrení.

2. Nízkouhlíková stratégia rozvoja SR do roku 2030, s výhľadom do roku 2050 (2020)

Cieľom tejto stratégie je identifikovať opatrenia vrátane dodatočných opatrení na dosiahnutie klimatickej neutrality na Slovensku do roku 2050. Načrtáva možnosti komplexného dlhodobého (30-ročného) strategického plánu prechodu na nízkouhlíkové hospodárstvo. Dokument stanovuje sektorové ciele znižovania emisií skleníkových plynov do roku 2030, aby splnil svoj záväzok EÚ.

3. Integrovaný národný energetický a klimatický plán na roky 2021-2030 (2019)

Národný plán pre energetiku a klímu (ENCP) je desaťročný integrovaný dokument, ktorý Európska únia nariadila každému zo svojich členských štátov, aby EÚ splnila svoje celkové ciele v oblasti emisií skleníkových plynov. Energetický a klimatický plán sa zaoberá všetkými piatimi rozmermi energetickej únie EÚ: dekarbonizácia, energetická účinnosť, energetická bezpečnosť, vnútorné trhy s energiou a výskum, inovácie a konkurencieschopnosť.

Plán stanovuje tieto zámery:

- 1) budovanie konkurencieschopného nízkouhlíkového hospodárstva optimálnym využívaním obnoviteľných zdrojov energie, jadrovej energie, dekarbonizovaných plynov a inovatívnych technológií;
- 2) podporovať energetickú efektívnosť prostredníctvom opatrení zameraných na nízkoenergetické výrobné procesy v priemysle a zlepšovanie tepelno-technických vlastností budov;
- 3) podporovať efektívnu energetickú architektúru, ktorá vytvára podmienky pre energetickú bezpečnosť (využívanie domácich zdrojov energie);
- 4) zavádzanie inteligentných energetických systémov a systémov skladovania elektriny na zabezpečenie integrovaného trhu s energiou;
- 5) realizovať programy výskumu a vývoja.

Hlavné merateľné ciele plánu sú:

- znížiť emisie skleníkových plynov aspoň o 20 % v porovnaní s rokom 2005.
- do roku 2030 dosiahnuť aspoň 27 % podiel obnoviteľných zdrojov energie na konečnej spotrebe energie.

4. Stratégia environmentálnej politiky SR do roku 2030 (2019)

Tento dokument definuje víziu do roku 2030, ktorá zohľadňuje možný, pravdepodobný a želaný budúci vývoj, identifikuje zásadné systémové problémy, stanovuje ciele do roku 2030 a navrhuje rámec opatrení na zlepšenie súčasného stavu a obsahuje základné výsledkové ukazovatele, ktoré umožnia overenie dosiahnutých výsledkov. Základnou víziou **Envirostratégie 2030** je dosiahnuť lepšiu kvalitu životného prostredia a udržateľnú cirkuláciu ekonomiky, ktorá je založená na dôslednej ochrane zložiek životného prostredia a využívaní čo najmenej neobnoviteľných prírodných zdrojov a nebezpečných látok, čo povedie k zlepšeniu zdravia obyvateľstva. Ochrana životného prostredia a udržateľná spotreba budú súčasťou všeobecného povedomia občanov a tvorcov politik. Prevenciou a prispôbením sa klimatickým zmenám budú následky na Slovensku čo najviac zmiernené.

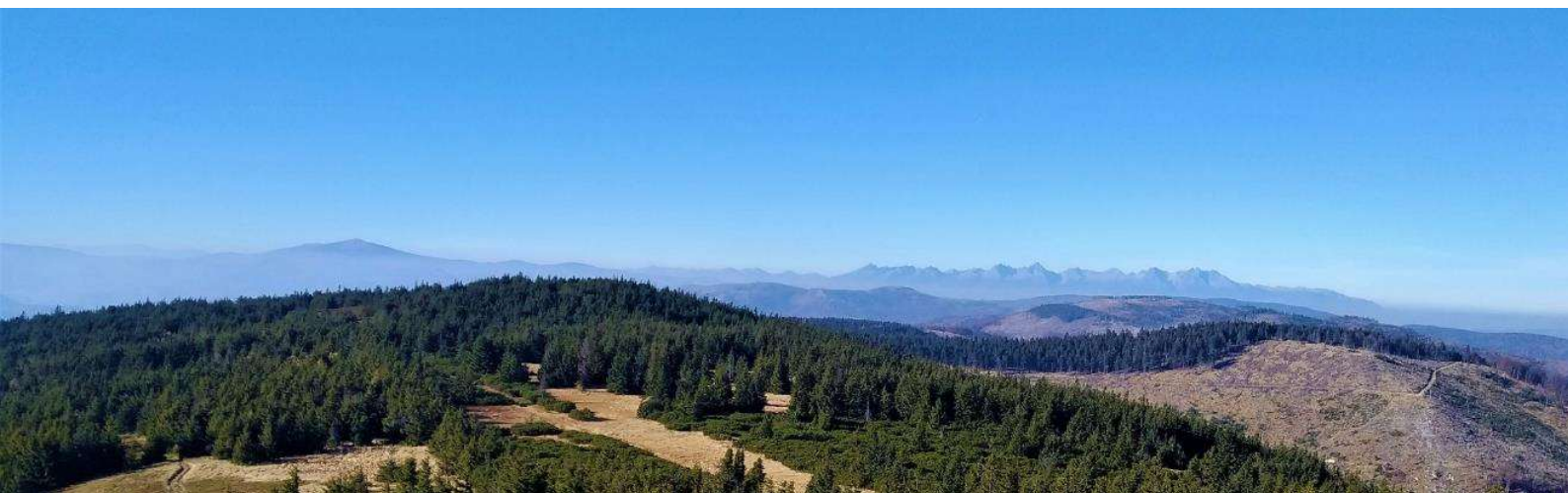


Foto: CUE Gemer

Agenda 2030

Hlavnou platformou OSN pre udržateľný rozvoj je [Politické fórum na vysokej úrovni \(HLPF\)](#), ktoré má ústrednú úlohu pri sledovaní a revízii cieľov udržateľného rozvoja (SDGs) na globálnej

úrovni v rámci Agendy 2030. Fórum prijíma medzivládne politické vyhlásenia a každoročne sa schádza pod záštitou [Hospodárskej a sociálnej rady \(ECOSOC\)](#).

Slovenská republika sa k implementácii Agendy 2030 prihlásila v dokumente [Východiská implementácie Agendy 2030 pre udržateľný rozvoj](#) schválenom uznesením vlády č. 95/2016. Zodpovednosť za Agendu 2030 je na Slovensku rozdelená medzi Ministerstvom investícií, regionálneho rozvoja a informatizácie Slovenskej Republiky a Ministerstvom zahraničných vecí a európskych záležitostí SR.

Vláda SR schválila 24. júla 2017 [Návrh postupu vnútroštátnej implementácie Agendy 2030](#), ktorý vypracoval Ministerstvo investícií, regionálneho rozvoja a informatizácie Slovenskej republiky. Hlavným zámerom tohto dokumentu je nastavenie rámca, ktorý umožní lepšiu koordináciu a účinnejšie riešenie komplexných prierezných problémov, ktoré sú v pôsobnosti viacerých štátnych orgánov a inštitúcií. V rámci konzultatívneho procesu zahrňujúceho vládu, samosprávy a odbornú verejnosť sa navrhli [národné priority implementácie Agendy 2030](#), ktoré boli predložené vláde SR a schválené 13. júna 2018. K jednotlivým národným prioritám sa priradia merateľné strategické ciele, príslušné národné indikátory a relevantné implementačné materiály a nástroje rezortov.

[Vízia a stratégia rozvoja 2030 – „Slovensko 2030“](#) bola uznesením 41/2021 prijatá vládou SR. „Slovensko 2030“ sleduje horizontálny aj vertikálny prístup a predstavuje Národnú stratégiu regionálneho rozvoja súčasne. Jej súčasťou je 82 národných ukazovateľov definovaných na meranie pokroku, ktoré slúžia ako ponukový list.

Súbor šiestich národných priorít a 29 hlavných výziev, ktoré prispôsobujú medzinárodný záväzok Slovenska voči Agende 2030 národným podmienkam:

1. Udržateľné sídla, regióny a krajina v kontexte zmeny klímy (podpora cieľov udržateľného rozvoja: 6, 7, 11, 13, 15).
2. Smerovanie k znalostnej a environmentálne udržateľnej ekonomike pri demografických zmenách a meniacom sa globálnom prostredí (podpora cieľov udržateľného rozvoja: 7, 8, 9, 10, 12).
3. Vzdelanie pre dôstojný život (podpora cieľov udržateľného rozvoja: 4, 8, 10).
4. Znižovanie chudoby a sociálna inklúzia (podpora cieľov udržateľného rozvoja: 1, 2, 10).
5. Právny štát, demokracia a bezpečnosť (podpora cieľov udržateľného rozvoja: 5, 16).
6. Dobré zdravie (podpora cieľov udržateľného rozvoja: 3, 10).

Referencie

Politiky Nórska:

National expectations to regional and municipal planning 2019 – 2023:

<https://www.regjeringen.no/contentassets/cc2c53c65af24b8ea560c0156d885703/nasjonale-forventninger-2019-engelsk.pdf>

The Norwegian Planning and Building Act: <https://www.regjeringen.no/en/dokumenter/planning-building-act/id570450/>

Agenda 2030 in Asker Municipality: https://gold.uclg.org/sites/default/files/asker_2021.pdf

<https://www.kortreistkvalitet.no/wp-content/uploads/2019/09/Kortreist-Kvalitet-Engelsk.v4.pdf>

"Baerrekraftløftet": <https://www.trondheim.kommune.no/aktuelt/nyheter/barekraft-nyheter/barekraftsloftet--ikke-bare-ei-nal/>

<https://fieldofgoals.squarespace.com>

<https://sustainabledevelopment.un.org/outcomedocuments/agenda21>

DEMOS research program:

https://www.forskningsradet.no/contentassets/58575f60fb21436da6cf3dbec9938d38/demos_programpplan_2017-24_web.pdf

Climate ADAPT

<https://climate-adapt.eea.europa.eu/countries-regions/countries/slovakia>

International and national climate change policies in Slovakia

<https://www.minzp.sk/klima/adaptacia-zmenu-klimy/> - iba v slovenskom jazyku

Agenda 2030 in Slovakia

<https://agenda2030.statistics.sk/Agenda2030/en/policy-context/>

3 Zelené kurikulum – príklad realizácie nórskej politiky pre vzdelávanie v udržateľnom rozvoji

„Zelené kurikulum“ pre základné a stredné školy v Nórsku

Riaditeľstvo školstva (Utdanningsdirektoratet) spustilo v roku 2017 tieto „zelené učebné osnovy“ pre základné a stredné školy:

Trvalo udržateľný rozvoj ako interdisciplinárna téma v škole pomôže žiakom pochopiť základné dilemy a vývoj v spoločnosti a ako s nimi môžu žiaci a ostatní pracovať. Trvalo udržateľný rozvoj znamená ochranu života na Zemi a zabezpečenie potrieb ľudí, ktorí tu teraz žijú, bez toho, aby sa zničili možnosti budúcich generácií naplniť ich potreby. Trvalo udržateľný rozvoj je založený na pochopení, že sociálne, ekonomické a environmentálne podmienky sú vzájomne prepojené. Naš životný štýl a spotreba zdrojov majú lokálne, regionálne a globálne dôsledky.

Pri práci s touto témou si žiaci rozvinú kompetenciu, ktorá im umožní robiť zodpovedné rozhodnutia a konať eticky as environmentálnym povedomím. Žiaci sa musia naučiť chápať, že všetky individuálne aktivity a voľby sú dôležité. Táto téma zahŕňa otázky týkajúce sa životného prostredia a klímy, chudoby a distribúcie zdrojov, konfliktov, zdravia, rovnosti, demografického vývoja a vzdelávania. Žiaci sa dozvedia o rôznych aspektoch trvalo udržateľného rozvoja.

Technológia má podstatný vplyv na človeka, životné prostredie a spoločnosť. Technologická kompetencia a znalosti o prepojeniach medzi technológiou a sociálnymi, ekonomickými a environmentálnymi aspektmi trvalo udržateľného rozvoja sú preto kľúčovými bodmi diskusie. Aj keď technologický vývoj môže pomôcť vyriešiť problémy, môže tiež vytvoriť nové. Vedomosti o technológiách si vyžadujú pochopenie, aké dilemy môžu vzniknúť v dôsledku používania technológie a ako s nimi môžu žiaci pracovať.

V novom učebnom pláne „Kunnskapsløftet“ – je potrebné na každej škole pracovať s tromi novými prierezovými tematickými oblasťami:

1. Trvalo udržateľný rozvoj
2. Demokracia a občianstvo
3. Verejné zdravie a životná spôsobilosť.

4 Prečo príklady dobrej praxe a pozitívne príbehy

Globálne výzvy, ktorým čelíme, ako sú napríklad problémy so zmenou klímy, môžu odradiť každého položiť si otázku: „Ale čo môžem urobiť ja, aby som prispel k zmene? Uprostred záplavy informácií, ktoré každý deň dostávame, sa však objavuje mnoho udržateľných postupov, ktoré predstavujú možné riešenia podporujúce vyššiu kvalitu života ľudí, prírody a ďalších druhov. Ukotvené v prežitých životných skúsenostiach signalizujú, že „je možné aj niečo iné“. Nepoznáme udržateľnú budúcnosť; ešte tam nie sme. Najlepšie postupy nedávajú hotové odpovede, ale môžu poskytnúť určitý pohľad na priestor príležitostí, ktorý nazývame budúcnosť. Tieto príbehy môžu byť signálom nádeje.

Autori tejto štúdie sa už mnoho rokov venujú vzdelávaniu pre trvalo udržateľný rozvoj, ktorého jadrom je transformatívne učenie, zážitková pedagogika a kolektívne vytváranie skúseností, pričom ako východiskový bod učenia vždy využívajú praktické príklady z reálneho sveta. Naša skúsenosť ukazuje, že dobré príklady majú najväčšiu silu inšpirovať; pričom zároveň tieto príklady málokedy fungujú samy osebe. Aby tieto príklady vyvolali akciu – čo neznamena, že by mali vyvolať kópie toho, čo urobili iní – je dôležité zúčastniť sa procesov učenia, kde je študent vyzvaný, aby sa spýtal: „Čo z tohto príkladu je relevantné pre moju situáciu a ako to môžem premietnuť do konania tam, kde žijem? Osvojili sme si tento druh pedagogického prístupu pre tento aj pre predchádzajúce projekty.



Foto: Mona Nielsen

Pozitívne príbehy, ktoré nasledujú, majú tento vzdelávací účel nadväzujúc na hlavné výstupy z dotazníkového prieskumu a úvodnej konferencie, ako už bolo uvedené v úvode k tejto štúdii.

4.1 Deklarácia eko-komunity ako základný princíp pre obecné plánovanie a aktivity v samospráve Tingvoll, Nórsko

Samospráva Tingvoll má ako eko-komunita dlhú históriu. Tingvoll sa rozhodol čeliť budúcnosti a od začiatku roku 1990 sa obec stala jedným z lídrov v krajine pri vytváraní „hnutia ekologická obec“. Deklarácia eko-komunity z roku 1990 je stále dôležitým pilierom pre rozvoj samosprávy a uplatňuje heslo „lepšie riešenia pre ľudí a životné prostredie“.



Foto: Tingvoll



Foto: samospráva Tingvoll

Popis projektu

Tingvoll s približne 3 000 obyvateľmi je vidiecka obec nachádzajúca sa v okrese Møre-Romsdal. Je súčasťou nórskeho fjordového regiónu s mnohými prírodnými krásami a miestnymi zdrojmi. Obec však pociťuje aj výzvy spojené s urbanizáciou v oblasti obyvateľstva, zamestnanosti a komunálnych služieb, teda menej mladých ľudí a stále viac seniorov a dôchodcov. Hlavnou výzvou, pokiaľ ide o klímu, sú intenzívnejšie zrážky, čo vedie k zvýšeniu rizika záplav a zosuvov pôdy. Ako pobrežná komunita existujú aj riziká ako

hurikány a búrky. Ďalšou environmentálnou výzvou, ktorá má vysokú prioritu, je zastaviť stratu biodiverzity. Keďže Tingvoll má neobyčajne pestrú a bohatú biologickú diverzitu s vysokou hustotou ohrozených druhov a biotopov, obec preberá za túto jedinečnosť osobitnú zodpovednosť a starostlivosť, ku ktorej sa zaviazala prijatím eko-komunitného plánu obce na roky 2020 – 2032 obecným zastupiteľstvom dňa 10. septembra 2020.

Deklarácia eko-komunity a novoprijatý plán eko-spoločenstva

Touto deklaráciou sa riadi činnosť obce už takmer 30 rokov. Od roku 1990 ho predkladajú a schvaľujú všetky obecné zastupiteľstvá, aj keď sa politické zloženie obecného zastupiteľstva z hľadiska politických strán v priebehu rokov menilo podľa volieb do VÚC a naposledy bol prijatý 24. októbra 2019. Je teda deklaráciou, ktorá slúži ako spoločný základ pre rôzne politické strany.

Toto vyhlásenie je prezentované v novoprijatom pláne eko-komunity (str. 4 v pláne):

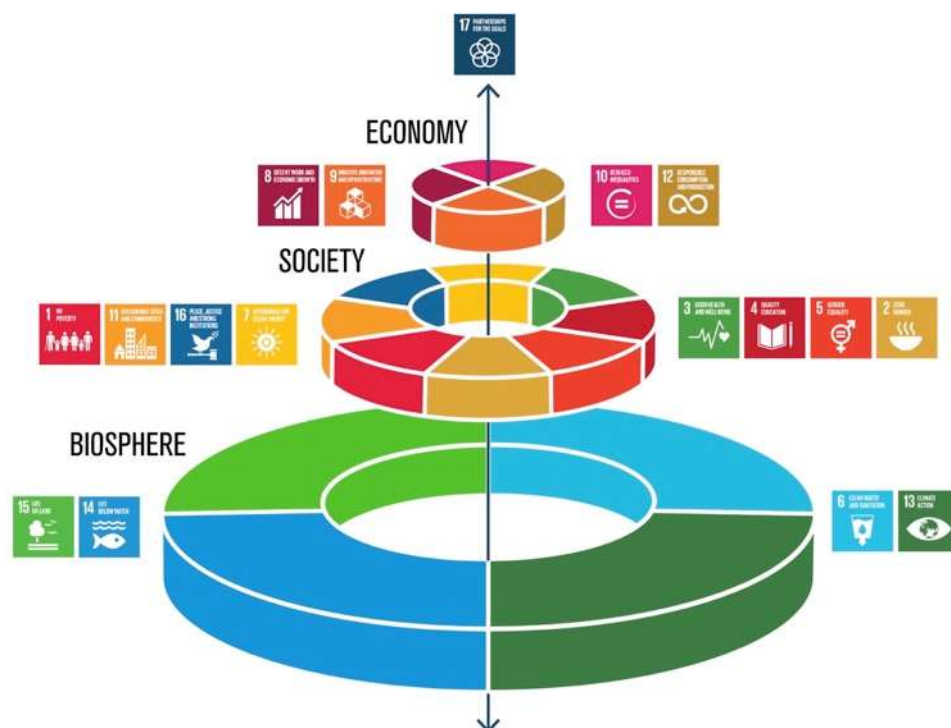
- 1. Ekologické ciele musia byť zahrnuté v územnom pláne obce.**
- 2. Pri aktivitách samosprávy musia byť preskúmané akékoľvek environmentálne dôsledky.**
- 3. Mobilizácia občanov k tomu, aby využívali miestne znalosti a miestne prírodné zdroje na podporu trvalo udržateľného rozvoja.**
- 4. Ochrana a využívanie miestneho prírodného a kultúrneho základu.**
- 5. Miestne prispievať k riešeniam globálnych problémov.**
- 6. Riešiť miestne environmentálne výzvy.**
- 7. Veľký dôraz na miestnu správu a angažovanosť.**

S cieľom posilniť a zabezpečiť možnosť mládeže zúčastňovať sa na miestnom rozhodovaní o záležitostiach, ktoré sú pre túto vekovú skupinu mimoriadne dôležité, bolo v roku 2019 zavedené nové nariadenie v nórskom komunálnom zákone, v ktorom sa uvádza, že všetky obce a regióny v Nórsku sú povinné po každých voľbách zriadiť Radu mládeže. Pred rokom 2019 to bolo nepovinné.

Rada mládeže v Tingvolle preukázala pre riešenie problémov životného prostredia silné odhodlanie a pracovala na svojich návrhoch pre mestský plán v súlade s deklaráciou eko-komunity. Ich požiadavky boli predložené v obecnom zastupiteľstve a boli prijaté v auguste 2019 takto (strana 3 v pláne):

1. Mládežnícka výmena sa uskutoční v rámci témy súvisiacej s konceptom eko-komunity.
2. Mala by sa zlepšiť verejná doprava na úrovni samosprávy ako aj v regióne.
3. Mládežnícka rada žiada, aby obec zriadila second-hand predajňu, môže to byť v spolupráci s "Environment Company" a dobrovoľníckym sektorom.
4. Samospráva Tingvoll by sa mala pri všetkých obstarávaníach zamerať na životné prostredie, napríklad zvažovať elektromobily v domácej opatrovateľskej službe.
5. Samospráva Tingvoll by sa mala zamerať na monitorovanie a znižovanie spotreby energie vo všetkých verejných budovách.

Podobne ako v mnohých iných obciach v Nórsku bude obec Tingvoll pokračovať v lokalizácii cieľov udržateľného rozvoja, to znamená prispôbovať Ciele udržateľného rozvoja (SDGs) miestnym podmienkam a zvážiť možnosti pre miestnu akciu.



Azote Images pre Stockholmské Centrum Odolnosti:

<https://www.stockholmresilience.org/research/research-news/2016-06-14-how-food-connects-all-the-sdgs.html>

A takto Tingvoll prezentuje svoju prácu vo forme vízie (strana 9 v pláne).

V roku 2032 to bude v Tingvulli takto:

- Máme vodné toky a morské oblasti s dobrými environmentálnymi podmienkami.
- Máme klimaticky neutrálnu prevádzku vo všetkých zariadeniach samosprávy a dobrú verejnú dopravu.
- V obci máme trvalo udržateľné hospodárenie na poľnohospodárskych a lesných plochách.
- Máme silnú ochranu pôdy a orná pôda sa nebude znehodnocovať.
- Zastavili sme stratu biologickej diverzity na súši aj vo vode.
- Sme obec s jasným environmentálnym profilom.
- Máme samosprávne centrum s dobrými obecnými vlastnosťami.
- V celej samospráve máme bezpečné, živé a inkluzívne miestne komunity.
- Pri komunálnych obstarávaníach systematicky pracujeme s ohľadom na životné prostredie.
- Aktívne využívame miestne kompetenčné prostredie pri rozvoji eko-komunity.
- Máme veľký dopyt po lokálne vyrábaných a ekologických potravinách.
- Nakupujeme lokálne a podporujeme obchody so zmiešaným tovarom, kde je to možné.
- Podporujeme zavedenie výroby zelenej energie, ktorá neničí rozmanitosť prírody a kvalitu života.
- Máme kontrolu nad inváznymi druhmi a bojujeme s už existujúcimi ložiskami.

neposlednom rade preto, že malým vidieckym komunitám často chýba know-how na prijímanie kvalifikovaných rozhodnutí v komplexnej záležitosti trvalo udržateľného rozvoja.

Každoročné hody miestne organizované na strednej škole Tingvoll s udržateľným rozvojom ako jedným z dvoch pilierov

Ďalším príkladom priekopníckej činnosti ako eko-komunity je každoročný „Kortreist Gjestebud“/„Hody z miestnej produkcie“, ktorý organizuje stredná škola Tingvoll. Je usporiadaný ako otvorený trh, kde všetci študenti ponúkajú na predaj vlastný vyrobený tovar. Zapojená je celá škola, s prípravami sa pracuje počas celého roka a aktivity nadväzujú na učebné osnovy a kompetenčné ciele vo všetkých predmetoch od prvého do desiateho ročníka. Miestna komunita je zahrnutá ako príležitosť pre vzdelávanie. Škola úzko spolupracuje s miestnymi výrobcami, ako sú farmári, rybári a miestnym centrom Bioforsk, národným centrom pre ekologické poľnohospodárstvo a výskum využívania pôdy. Počas roka študenti navštevujú a majú možnosť pestovať si vlastné jedlo v krásnej „Hviezdnej záhrade“ v tomto centre.



Foto: Stredná škola Tingvoll

Na tomto podujatí, ktoré sa organizuje od roku 2004 - a nie bez prekážok a tvrdého úsilia - sa zúčastňuje okolo 500 – 600 návštevníkov z miestnej komunity. Príprava a práca naprieč disciplínami v rámci tohto celoškolského prístupu si vyžaduje čas. Namiesto toho, aby sa škola vzdala, rozhodla sa poučiť sa z neúspechov a ťažkostí. To viedlo k rozvoju koncepcie ako modelu, ktorý môže inšpirovať a preniesť do ďalších škôl. Bolo vydaných niekoľko publikácií, ktoré veľmi konkrétne opisujú tento interdisciplinárny koncept.



Fotografie: Stredná škola Tingvoll





Otázky do diskusie

1. Ako môžete preniesť princíp eko-deklarácie ako hlavný princíp do vašej obce a/alebo do vašej organizácie?
2. Ak by ste mali zariadiť miestnu školu pre politikov ako v Tingvoll, ako by ste to urobili vo vašom miestnom kontexte a s kým?
3. Ako by sa dalo dosiahnuť, aby miestna škola vo vašej samospráve vnímala miestnu komunitu ako priestor pre vzdelávanie; a aby identifikovala a nadviazala spoluprácu napríklad s miestnymi výrobcami a ostatnými?

Odkazy a referencie

Eko-komunitný plán Tingvoll:

<https://www.tingvoll.kommune.no/administrasjon/innsyn/planer-og-horingsdokumenter/kommuneplan-og-styringsdokumenter/>

<https://www.tingvoll.kommune.no/politikk/planer-og-styringsdokumenter/kommuneplan/okokommuneplan-2020-2032-samfunnsdel/>

Tingvoll 2050 "Fortsatt liten, grønn og annerledes" / "Ståle malý, zelený a iný" (2019)

https://www.tingvoll.kommune.no/f/p1/iea7a8ed1-208b-42ed-b124-6bf9069ce-533pir-ii_sluttleveranse-a3-redusert-med-redigerte-bilder-5-komprimert-2-final.pdf

<https://www.allgronn.org/stedskraft/tettstedrapport-md2005.pdf> (strana 48 - 57)

Nadácia banky nápadov: NORDIC – Príbehy úspešných v oblasti udržateľnosti:

<http://eduaction.no/wp-content/uploads/2017/11/NORDIC.pdf>

Kortreist Gjestebud/Banket miestnej produkcie v miestnej škole Tingvoll:

<http://www.kortreistgjestebud.no> a https://www.facebook.com/Kortreist-Gjestebud-289801271190348?locale=nb_NO

Ekopark Tingvoll: <http://tingvollokopark.no/besok-okoparken/>

Centrum Slnéčnej energie a bioenergie: <https://www.norsok.no/prosjektor/2016/tingvoll-sol-og-bioenergiserter>

4.2 „Vidieť zlato tam, kde ostatní vidia odpadky“

Konzumácia a potravinový odpad vedú ku klimatickým emisiám. Do 11 rokov zamestnával sociálny podnik „Kompass & Co“ viac ako 100 mladých ľudí, získal 60 000 kíl nadbytočných potravín, dodal občerstvenie viac ako 35 podnikom, založil päť miestnych ekologických záhrad a vybudoval sedem miest pre spoločenské stretnutia.



Foto: Kompass & Co

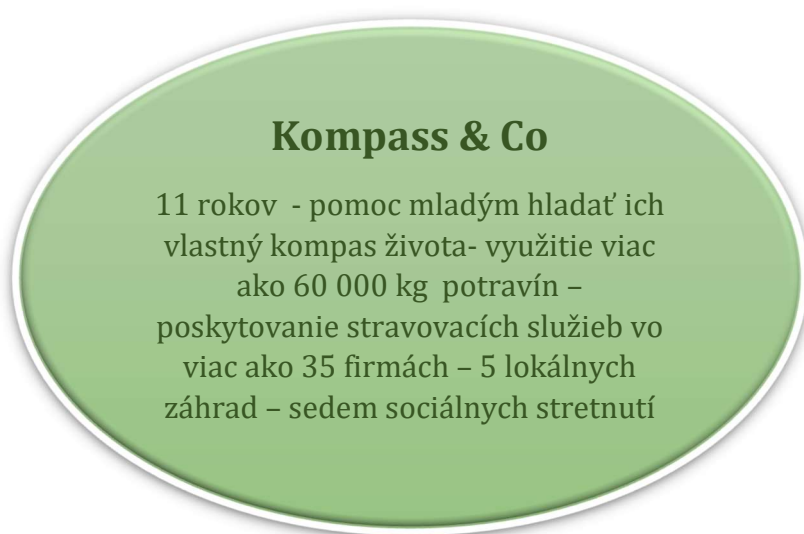
Pozadie projektu

Výskum ukazuje, že 5 až 10 % mládeže v severských krajinách nie je v žiadnom vzdelávacom programe, nie je zamestnaný ani nie je zaradený do programov odbornej prípravy. Každý tretí mladý v Nórsku má ukončenú školskú dochádzku a nedokončí strednú školu. Mladí ľudia v tejto situácii vyjadrili, že sa cítia zbytoční. Ako zmeniť túto situáciu a skombinovať ju s úsilím vytvárať zelené pracovné miesta a sociálne oblasti pre blahobyt a posilnenie postavenia, a zároveň sa starať o životné prostredie a prispievať k znižovaniu emisií? Táto ambiciózna otázka bola hybnou silou vzniku sociálneho podniku „Kompass & Co“ v roku 2011.

Štyri ženy, ktoré založili tento podnik, pracovali rôznymi spôsobmi s mládežou v obecných sociálnych službách pre deti, v školách a Nórskej správe práce a sociálnych vecí (NAV). Niektoré z nich mali tiež skúsenosti v oblasti výtvarného umenia, rozvoja obchodu, marketingu, dizajnovania a facilitácie.

„Kompass & Co“ - ako sociálny podnik - stavia svoju prácu na filozofii, že všetky ľudské bytosti sú schopné nájsť riešenie na uskutočnenie zmien vo svojej vlastnej životnej situácii. Cieľom je spoznať mladých ľudí tam, kde žijú svoj každodenný život. Prostredníctvom programu pre mládež a s ním spojených projektov rozvíjajú oblasti na zvládnutie prostredníctvom individuálne prispôbovaných úloh. Pomáhajú mládeži pri hľadaní vlastného „životného kompasu“ – odtiaľ názov podniku.

Hovorí sa, že „na výchovu dieťaťa je potrebná dedina“ - pevná sociálna sieť má veľký význam. Z tohto dôvodu, keď „Kompass & Co“ začne pracovať s mládežou, vyčlení si čas a úsilie na vybudovanie bezpečnej a stabilnej siete mládeže. Táto sieť pozostáva z rôznych ľudí, ktorí môžu prispieť rôznymi poznatkami a skúsenosťami v rôznych fázach procesu posilnenia a zvládnutia.



„Kompass & Co“ opisuje program pre mládež ako trojstupňový model. Cieľom a zameraním tohto modelu je zamestnanie formou platenej práce, posilnenie sebavedomia a vnútornej motivácie. Výsledkom je tiež lepší životopis a kontakty v pracovnom živote. Na dosiahnutie týchto výsledkov má podnik množstvo partnerov vo verejnom aj súkromnom sektore a okrem toho úzko spolupracuje s inými sociálnymi podnikmi a mimovládnyimi organizáciami.

V programe Mládež sa zameriava na tri nasledujúce oblasti s odkazom na globálne ciele udržateľnosti:

1. Kompass Food - projekty založené na prebytočných potravinách, poukazujúce na problém s plytvaním potravinami
2. Redizajn - staré veci, ktoré môžu vyzerat' ako odpadky môžu získať nový život.
3. Ekologické a krátkodobé poľnohospodárstvo.



Sherry Hakimnejad: „S målmi pre udržateľný rozvoj pracujeme každý deň“ Foto: Kompass & Co

„Kompass-food“ - Stravovacie a vzdelávacie programy na zvýšenie povedomia

Aby sa spoločnosť Kompass & Co stala súčasťou riešenia komplexných globálnych problémov, začala s potravinovým projektom v roku 2017. Každý Nór vyhodí v priemere 42,6 kilogramu jedla za rok. Výsledkom je 1,35 miliardy ton ekvivalentov CO₂, čo sú 2 % uhlíkovej stopy Nórska. Na porovnanie, výskum nórskej mimovládnej organizácie „Budúcnosť v našich rukách“ ukazuje, že keby sme znížili plytvanie potravinami na nulu, bolo by to rovnaké ako odstránenie 400 000 automobilov z nórskeho ciest.

Aktivity v rámci „programu prebytočných potravín“ zahŕňajú zber nadbytočného jedla z obchodov s potravinami a reštaurácií, stravovanie, predaj pouličného jedla z vlastného nákladného auta a organizovanie vzdelávacích programov a kurzov. Každý týždeň sa vyzbiera 150 až 200 kíl nadbytočných potravín. Sú to jednak potraviny, ktoré sa z rôznych dôvodov nikdy nedostanú do obchodov, jednak sú to potraviny, ktorých trvanlivosť vypršala. Niektoré z prebytočných potravín sú zahrnuté v jedlách ponúkaných v ponuke „Kompass-Catering Menu“, ostatné sú distribuované do rôznych inštitúcií, ktoré pracujú s ľuďmi žijúcimi v chudobe a podobne.



Foto: Brian Cliff Olguin: Food truck - konečný výsledok obnovy, ktorú vykonala mládež a profesionálni partneri

Food truck je starý Peugeot z roku 1967, ktorý mladí ľudia obnovili v rámci školenia v spolupráci s profesionálnymi partnermi. Je vybavený chladničkou, pracovnými stolmi a množstvom políc.



Foto: Brian Cliff Olguin

V súvislosti s touto aktivitou „Kompass & Co“ organizuje kurzy pre ostatných občanov - spotrebiteľov, kde sa môžu dozvedieť viac o tom, ako pripraviť chutné jedlo z prebytočného jedla a ako používať všetky časti potravín. A v neposlednom rade týmito kurzami prispievajú k zvyšovaniu povedomia o uhlíkovej stope súvisiacej s plytvaním potravinami.

V súčasnosti zároveň prevádzkujú jedáleň na jednej zo stredných škôl v Osle.

Projekty redizajnu

Každý Nór vyhodí v priemere **65 kilogramov nábytku ročne**, z ktorých mnohé sú stále použiteľné. Výskum ukazuje, že opätovné použitie ako obchodný princíp môže znížiť 90% klimatickej a environmentálnej stopy v nábytkárskom priemysle. Nórske výskumné ústav SINTEFF vo svojich štúdiách ukazuje, že investície do obehového hospodárstva môžu v Nórsku do roku 2030 vytvoriť desaťtisíce nových pracovných miest. Pokiaľ ide o oblečenie, každý Nór má vo svojom šatníku 359 odevov; každý piaty z nich sa nikdy nepoužije, približne 23 kíl oblečenia ročne skončí svoj život ako takzvaný odpad. **Odevný priemysel na celom svete predstavuje 8 - 10% emisií CO₂.**

Koncept redizajnu a upcyklingu ako priestoru pre vytvárania pracovných miest v spoločnosti „Kompass & Co“ pozostáva z opätovného použitia a redizajnu nábytku a oblečenia. V nadväznosti na to mladí ľudia tiež prispievajú k rôznym kultúrnym a verejným akciám, prenajímajú si nábytok, jedlé rastliny a dekorácie na základe princípu redizajnu so zameraním na trojitú zodpovednosť.

Do vývoja tohto oblasti zapojili profesionálnych odevných návrhárov, stolárov a čalúnnikov. Továrňu na výrobky z vlny v Gudbrandsdalene ich podporila čalúnnickou tkaninou z vlny a z lakovne v nórskom verejnoprávnom televíznom kanáli (NRK) im poskytli zvyšky dreva a látky.



Foto: Kompass & Co

Ekologické poľnohospodárstvo - miestne záhrady

V priebehu rokov spoločnosť „Kompass & Co“ vyvinula rôzne druhy záhradníckych služieb. Spolu s ďalšou mimovládnu organizáciou založili strešnú záhradu na streche miestneho nákupného centra, ktoré vlastní realitný developer Aspelin Ramm. Na základe týchto skúseností získali zmluvu s tým istým developerom o zriadení a údržbe vonkajších priestorov vo Vulkane, novo-vzniknutom priestore pre kultúru a potraviny, zriadenom v jednej z bývalých priemyselných oblastí Osla.



Okrem lokálne pestovaných biopotravín cieľ projektu zelená strecha súvisel a súvisí s rastúcim povedomím o význame zelených striech v súvislosti manažment povrchových vôd.

Skúsenosti, z ktorých sa ostatní môžu učiť

Jedna zo zakladateľiek, **Sherry Hakimnejad**, hovorí, že dva z dôležitých faktorov úspechu sú trpezlivosť a čas. Na začiatku sa tento sociálny podnik stal „strmou krivkou učenia“. "Považovali sme mladých ľudí za náš kompas," hovorí. Na začiatku Sherry robila to, čo nazýva „neformálne socio-antropologické“ štúdie, prostredníctvom terénnej práce. Ona a jej kolegovia počúvali životné príbehy, ktoré svedčili o zraniteľnosti a vylúčení. Na začiatku to rozhodne nebolo jednoduché, keď zažili veľký odpor mládeže - niektorí z nich sa nedostavili načas, nechceli vykonávať niektoré časti práce, skrývali sa na záchode s mobilom, takže ho museli na začiatku pracovného dňa odovzdať. Sherry a jej kolegovia si uvedomili, že potrebujú flexibilný obchodný model. Dôležitou súčasťou práce bolo orientovať mladých ľudí na realitu pracovného života a zároveň prinútiť zamestnávateľov a partnerov porozumieť životným podmienkam mládeže a pochopiť, že títo často stigmatizovaní mladí ľudia majú veľa zdrojov. „Sme prísni, ale spravodliví,“ hovorí Sherry - „ak práca nebude vykonaná podľa očakávania, nebude žiadny plat.“



Foto: Kompass & Co

Počas 10 rokov tiež zistili, že mladí ľudia potrebujú to, čo väčšina z nás: platenú prácu a v neposlednom rade pocit patriť niekam. Štandardné systémy tradičnej školy nevyhovovali mnohým mladým ľuďom. Po 3 až 4 rokoch praktickej práce spoločnosť „Kompass & Co“ zistila, že mládež má opäť záujem o školu a chce získať formálne vzdelanie. Mládež, s ktorou sa v priebehu rokov rozprávali novinári a ďalší, zdôrazňuje, že je dôležité stretnúť sa s inými mladými ľuďmi v rovnakej situácii a v neposlednom rade mať sociálne a bezpečné prostredie ako základ. Okrem toho praktické zručnosti, ktoré získajú prostredníctvom programu pre mládež, vytvorili základ pre ich prístup k ďalšiemu vzdelávaniu a pracovnému životu.

Úsilie vynaložené počas 10 rokov „Kompass & Co“ jasne ukázalo príklad praktického riešenia komplexných a zložitých spoločenských problémov, akými sú nezamestnanosť, predčasné ukončenie školskej dochádzky a vylúčenie prepojené s problémami životného prostredia. Spoločnosť Kompass & Co však zdôrazňuje, že ich činnosť sociálneho podnikateľa je doplnkom a nie náhradou verejných služieb.



Šťastný tím - Foto: Kompass & Co

Zohnať peniaze bol boj. Ekonomika je väčšinou financovaná z krátkodobých projektových peňazí a predaja služieb. Projekty, ktoré „Kompass & Co“ realizuje, majú vyššie náklady, pretože sa zaoberajú niekoľkými aspektmi životných podmienok mládeže. Okrem toho, že sú zamestnávateľmi, zameriavajú sa na duševné zdravie, následné opatrenia týkajúce sa bývania a školstva, ako aj rodinné a domáce podmienky. Spolu s ďalšími podobnými sociálnymi podnikmi v Nórsku prízvukovali národným a miestnym orgánom dôležitosť systému financovania, ktorý poskytne základnú podporu.

Táto aktivita sa týkala predovšetkým Osla, ale plány do budúcnosti zahŕňajú rozšíriť koncept „Kompass & Co“ do iných častí krajiny, inšpirovať ďalšie regióny a krajiny v Európe, ako je Slovensko či jeho región Gemer.

Otázky do diskusie

1. Ako súvisia emisie CO₂ so spotrebou vo vašom regióne?
2. Aké sú štatistiky vo vašom regióne, pokiaľ ide o nezamestnanosť a predčasné ukončenie školskej dochádzky?

3. Ak by ste chceli začať so sociálnym podnikaním podobne, ako to robí spoločnosť „Kompass & Co“ vo vašom vlastnom kontexte, s kým by ste mohli spolupracovať, ako vyzerá vaša sieť, pokiaľ ide o partnerov. Kde môžete začať?

Odkazy a referencie

Stretnutia a rozhovory so spoločnosťou Kompass & CO

<https://kompassogco.no/nyheter/>

<https://www.nav.no/en/home/about-nav/what-is-nav>

Potravinový program OSN: „Prečo musíme zmeniť náš potravinový systém?“

<https://www.youtube.com/watch?v=VcL3BQeteCc>

17 cieľov globálneho udržateľného rozvoja: <https://sdgs.un.org/goals>

<https://www.matprat.no/artikler/matsvinn/4-grunner-til-at-matsvinn-er-et-miljo--og-klimaproblem/>

Budúcnosť v našich rukách: <https://www.framtiden.no/frontpage.html>

<https://www.framtiden.no/medlemsblad/livsstil-og-forbruk/sosialt-entreprenorskap-for-framtida.html>

<https://cnytt.no/2021/01/15/sirkulaerokonomi-kan-skape-tusenvis-av-jobber/>

<https://cnytt.no/2021/01/29/hver-av-oss-kaster-65-kilo-mobler-i-aret/>

<https://online.hbs.edu/blog/post/what-is-the-triple-bottom-line>

<https://fontene.no/nyheter/sherry-redder-verden-med-mat-6.47.625922.754117ba69>

<https://sageneavis.no/politikerne-vil-satse-pa-mestringsarena-i-hjertet-av-sagene/19.4508>

<https://www.dagsavisen.no/nyheter/innenriks/2013/09/09/urbane-bonder-gar-i-hoyden/>

<https://www.aftenposten.no/oslo/i/qLnR1/groenne-tak-skal-beskytte-mot-flom>

Stratégia „Zelené strechy“ samospráva Oslo:

[https://www.oslo.kommune.no/getfile.php/13396257-](https://www.oslo.kommune.no/getfile.php/13396257-1613997294/Tjenester%20og%20tilbud/Politikk%20og%20administrasjon/Bydeler/Bydel%20Grünerløkka/Politikk%20i%20Bydel%20Grünerløkka/Politiske%20saker%20i%20Bydel%20Grünerløkka/2021/2021-03-08%20Høring%20-%20Strategi%20for%20grønne%20tak%20og%20fasader/Forslag%20til%20strategi%20for%20grønne%20tak%20og%20fasader%20på%20høring.pdf)

[1613997294/Tjenester%20og%20tilbud/Politikk%20og%20administrasjon/Bydeler/Bydel%20Grünerløkka/Politikk%20i%20Bydel%20Grünerløkka/Politiske%20saker%20i%20Bydel%20Grünerløkka/2021/2021-03-08%20Høring%20-%20Strategi%20for%20grønne%20tak%20og%20fasader/Forslag%20til%20strategi%20for%20grønne%20tak%20og%20fasader%20på%20høring.pdf](https://www.oslo.kommune.no/getfile.php/13396257-1613997294/Tjenester%20og%20tilbud/Politikk%20og%20administrasjon/Bydeler/Bydel%20Grünerløkka/Politikk%20i%20Bydel%20Grünerløkka/Politiske%20saker%20i%20Bydel%20Grünerløkka/2021/2021-03-08%20Høring%20-%20Strategi%20for%20grønne%20tak%20og%20fasader/Forslag%20til%20strategi%20for%20grønne%20tak%20og%20fasader%20på%20høring.pdf)

4.3 Občianska klimatická sieť (Oslo) spochybňuje a dopĺňa obecné plány týkajúce sa klímy a mestského poľnohospodárstva

Skupina aktívnych občanov v Oslo, inšpirovaná Parížskym klimatickým samitom ľudí, zorganizovala vo svojej komunite miestny klimatický samit. Po „bus-seminári“, ktorý nasledoval, to viedlo k posilneniu siete medzi organizáciami/sektormi a konkrétnym opatreniam pre miestne zelené iniciatívy.



Miestny klimatický samit, Foto: Naturvernforbundet Groruddale, Astrid Kjellevoid

Súvislosti: Popis práce

Zástupcovia miestnej pobočky Priateľov Zeme sa v roku 2015 zúčastnili samitu o klimatických zmenách v Paríži a po návrate do Osla sa so zápalom zaujímali o to, ako by oni ako občania mohli konať lokálne vo svojich vlastných štvrtiach v údolí Grorud v Osle. Boli netrpezliví a túžili viac po činoch ako po plánoch a stratégiách. V spolupráci s inými organizáciami a miestnymi novinami zorganizovali v marci 2017 miestny klimatický samit vo svojej mestskej časti, a to s odkazom na klimatickú stratégiu Osla, ktorá bola politicky prijatá v roku 2016 - ambiciózna klimatická stratégia s cieľom znížiť emisie CO₂ o 50 % do roku 2020 a 90 % do roku 2030 (v porovnaní s úrovňou v roku 1990). Jednou zo 14-tich oblastí záujmu bolo a je zapojiť a inšpirovať občanov a miestny súkromný sektor k správaniu priaznivému pre klímu.

Jedným z niekoľkých výsledkov miestneho klimatického samitu bolo vytvorenie spolupracujúcej klimatickej siete zahŕňajúcej zástupcov mnohých miestnych mimovládnych organizácií a angažovaných občanov. Neskôr vyvinuli víziu, stratégiu a miestny akčný plán na rozvoj zelených stretávacích miest pre iniciovanie mestského poľnohospodárstva s cieľom transformovať ich sídliská „zo sivej na zelenú“. Plán ukazuje, ako je možné niekoľko zo 17 globálnych cieľov udržateľnosti riešiť na miestnej úrovni ako projekty a iniciatívy, ktoré holistickým spôsobom zahŕňajú témy ako klíma, verejné zdravie a blahobyt, biodiverzita, manažment povrchových vôd, rast, celoživotné vzdelávanie, sociálne začlenenie a v neposlednom rade dôležitosť spolupráce.



Mládež ako aktívni účastníci, Foto: Astrid Kjelleevold

Tento plán položil základ pre jednu z niekoľkých nadväzujúcich akcií vo forme „bus-seminára“. V tom čase mestská rada prvýkrát vo svojej histórii navrhla stratégiu a plán mestského poľnohospodárstva. (Po niekoľkých kolách konzultácií/vypočutí bola stratégia politicky prijatá v roku 2019.)

Jedným z cieľov je uľahčiť rozmanitosť zelených mestských priestorov, miestnu a udržateľnú produkciu potravín, ktorá ide ruka v ruku s vytváraním miest na spoločenské stretnutia, ktoré môžu byť aj priestorom na vzdelávanie. V neposlednom rade to musí byť v úzkej spolupráci s občanmi a miestnymi susedstvami.

Hnacou silou miestneho klimatického stretnutia, bus-seminára a ďalších podujatí a iniciatív bola otázka, či by občania - v rámci akejsi „recipročnej účasti“ - mohli byť aktívnou skupinou „strážnych psov“ a inšpirovať samosprávu rozvíjaním svojich miestnych a doplnkových akčných plánov na zníženie emisií a premenu oblastí zo „šedej na zelenú“.

Miestny klimatický summit

Miestny klimatický samit získal drvivú podporu a spojil množstvo účastníkov rôznych vekových skupín, zástupcov verejného a súkromného sektora, miestnych mimovládnych organizácií a angažovaných občanov. Stretnutie bolo dohodnuté v miestnej knižnici a začalo sa miešaním účastníkov s možnosťou navštíviť rôzne informačné stánky.

Program pozostával z troch častí, po ktorých nasledoval otvorený dialóg a diskusie medzi účastníkmi:

1. Profesionáli/vedci vysvetlili vplyv klimatických emisií v Osle
2. Politickí predstavitelia predstavili miestne a regionálne plány a stratégie
3. Predstavili sa miestni občania a mimovládne organizácie, organizácie ich iniciatívy a páľčivé otázky.



Panel miestnych politikov na miestnom klimatickom samite, Foto: Naturvernforbundet Groruddalen, Astrid Kjelle vold

Výsledkom stretnutia bolo posilnenie budovania siete a o rok neskôr viedlo k novému podujatiu vo forme „bus-seminára“.

Bus-seminár a workshop

Celkovým cieľom tejto akcie bolo ukotviť vyššie uvedený miestny ekologický plán, povzbudiť rôzne odvetvia, aby sa k tomuto plánu zaviazali, a rozvíjať kreatívne nápady pre zelenú transformáciu. Autobus viezol viac ako 70 účastníkov, aby si prezreli najviac znečistené miesta v tejto oblasti. Na každej zastávke odzneli krátke prezentácie profesionálov, politikov a miestnych občianskych organizácií o kritických témach, akými sú doprava a hluk, znečistenie riek a rozvoj bývania - „neuveríš, kým neuvidíš“, bola poznámka dňa. Účastníci pochádzali z rôznych oddelení centrálnej a miestnej správy Osla, miestnych a národných politikov a miestnych aktivistických skupín.



Prezentácie počas bus-seminára, foto: Astrid Kjellevold

Záverečné zasadnutie seminára bolo zorganizované ako workshop „kreatívne nápady a dialóg“, na ktorom iniciátori predstavili svoje miestne akčné plány a pýtali sa, ako by bolo možné rozvíjať ďalšiu spoluprácu medzi rôznymi úrovňami a sektormi.

Účastníci seminár a workshop vyhodnotili a zhrnuli do správy zaslanej všetkým účastníkom vrátane krátkodobých aj dlhodobých iniciatív zelenej transformácie, pričom niektoré z nich sa dnes implementujú. Príklady takýchto iniciatív sú:

- Zriadenie strešnej záhrady na vrchole viacúčelovej športovej haly ako priestoru na vzdelávanie a mobilizáciu mládeže. Zriadená bola zároveň v súvislosti s rastúcim povedomím o význame zelených striech, pokiaľ ide o nakladanie s povrchovými vodami.
- Kreatívne kampane a aktivity pre nefajčiarske životné prostredie založené na faktoch, že ohorky cigariet obsahujú 95 % plastu. Je to jeden z dôvodov vzniku plastového odpadu v riekach a moriach. Dve tretiny vyrobených cigariet skončia na zemi. Vtáky, ryby a cicavce, ktoré požívajú tento plast, zomierajú od hladu a toxínov v plastoch.
- Nábor viac ako 50 „ambasádorov čmeliakov“ v oblasti s ohľadom na potrebu biodiverzity a zlepšenie životných podmienok pre čmeliaky a iný opeľujúci hmyz. Zapája jednotlivcov, miestne organizácie, zástupcov miestneho súkromného sektora a obecné služby. Ich činnosť ako „ambasádori čmeliakov“ okrem iného viedla k vytvoreniu takzvaných „čmeliáčích ulíc“ a „čmeliáčích námestí“ s rastlinami priateľskými k opeľovačom a pekne vyzdobenými tabuľami, ktoré informujú o dôležitosti „miestnej potravy“ pre ohrozený hmyz.



Čmeliačie veľvyslankyne na miestnej párty pri vianočnom stromčeku, foto: Ellingsrud Allotmentgarden



Príprava na pouličnú záhradu priateľskú k opel'ovačom, Foto: Naturvernforbundet Groruddalen, Astrid Kjellevoid

Čmeliačí ambasádori



Foto: Ellingsrud Allotment Garden

Skúsenosti, z ktorých sa môžu ostatní učiť

„Metóda snehovej gule“ - takto sumarizuje jedna z mnohých iniciátoriek, **Astrid Kjellevoid**, dlhoročnú dobrovoľnícku prácu, ktorá je popísaná vyššie. "Videli sme výsledky, ktoré sme nemohli vopred predvídať, snehová guľa sa začala guľať a niekoľko aktivít začalo na seba

nadväzovať." Praktické činnosti, ktoré sa vo veľkom celku môžu zdať malé a bezvýznamné, narástli a ukázali, že je to veľmi dobrý začiatok a vstup do riešenia často abstraktného a nepochopiteľného prostredia – a záležitostí klimatickej zmeny. A v neposlednom rade zmobilizovala a zaangažovala mnoho občanov všetkých vekových skupín. Vyvolalo to šťastie, pohodu a nádej do budúcnosti. "Ide o dôveru a vieru v tento proces," hovorí A. Kjellevoid. A dodáva, že bolo veľmi dôležité, aby spolupracovali s miestnymi novinami, ktoré publikovali a stále publikujú články a fotografie z mnohých aktivít v tejto oblasti.

Po prečítaní hodnotení bus-seminára môžete túto udalosť opísať ako inovatívny prístup k spoluprotvorbe. Spôsob, akým bol seminár zorganizovaný, poskytol nové perspektívy a stal sa priestorom pre spoluprotvorbu. Otvoril sa priestor pre „vzdelávacie krížové opelenie“: dialóg medzi poznatkami založenými na praxi a každodenných skúsenostiach a odbornými expertnými poznatkami.

Popísaná práca nepochybne vyžadovala a stále vyžaduje veľa odvahy a veľké množstvo dobrovoľníckych hodín práce. Bola to výzva uniesť tlak ako „strážny pes“. Mnohé z opatrení, ktoré boli popísané a vyvinuté na bus- seminári, sa týkajú systémovej úrovne a vyžadujú, aby zodpovednosť prevzali aj verejné orgány, tvorcovia politik a súkromný sektor.

Otázky do diskusie

1. Aké najkritickejšie vplyvy zmeny klímy pozorujete vo svojom susedstve a miestnom prostredí?
2. Ak by ste mali zorganizovať miestny klimatický samit a bus-seminár podobný tomu, ako to urobila klimatická sieť v Osle, ako by ste to urobili vo svojom miestnom kontexte a s kým?
3. Ako to môže byť prepojené s miestnymi a národnými klimatickými plánmi vo vašom regióne?

Odkazy a referencie

Video z bus-seminára: <https://www.youtube.com/watch?v=YbPN90TCikg>

Klimatická stratégia pre Oslo do roku 2030: : <https://www.klimaoslo.no/wp-content/uploads/sites/88/2020/09/Klimastrategi2030-Kortversjon-ENG-2608-enkeltside.pdf>
<https://www.klimaoslo.no/2020/06/10/oslos-new-climate-strategy/>

Klíčiace Oslo - miesto pre každého v mestskej zeleni. Stratégia pre mestské poľnohospodárstvo.
<https://www.oslo.kommune.no/getfile.php/13398183-1614956203/Tjenester%20og%20tilbud/Natur%2C%20kultur%20og%20fritid/Urbant%20landbruk/BYM-SpirendeOslo-engelsk-A4-digital.pdf>

4.4 Nórske ľudové stredné školy a zmena klímy

Čo je to ľudová stredná škola?

Ľudové stredné školy sa často nazývajú najslobodnejšími školami sveta. Tieto školy nemajú žiadne známky, pevné učebné osnovy ani skúšky. Veríme, že sa bez tohto druhu tlaku sa lepšie učíme. Na ľudovej strednej škole si precvičíte, čo sa naučíte, nielen sa ponoríte do jej teórie.

Pod dohľadom a povzbudzovaním obetavými učiteľmi sa ocitnete v malej triede, ktorá má spravidla iba 10 až 20 študentov.

Ľudový stredoškolský rok trvá bežne deväť mesiacov, od augusta do mája. Väčšina študentov navštevuje ľudové stredné školy bezprostredne po ukončení strednej školy. Väčšina študentov ľudových stredných škôl je vo veku 18 až 25 rokov, ale niekoľko škôl prijíma aj 16-ročných. Žiadna ľudová stredná škola nemá hornú vekovú hranicu. V Nórsku je asi 80 ľudových stredných škôl, ktoré sídlia po celej krajine. Tieto školy navštevuje takmer 10 000 študentov ročne.

Ľudové stredné školy ponúkajú celý rad predmetov, od dramatických, divadelných, piesňových a hudobných, od vonkajších aktivít až po predmety súvisiace so zmenou klímy a trvalo udržateľným rozvojom. Toto je len niekoľko príkladov:



Stará budova Fredtun Folk High School. Prvá ľudová stredná škola v nórsku bola založená v 1864

Ľudová stredná škola Bømlo:

Životné prostredie a udržateľnosť – jednoročné štúdium



Ľudová stredná škola Bømlo predstavuje svoje jednoročné štúdium 2021/22 na tému „Životné prostredie a udržateľnosť“ takto:

Ste už unavení všadeprítomným prístupom “použi a vyhod”? Naučte sa žiť dobre, dostupným a udržateľným spôsobom. Získajte znalosti a zručnosti vo všetkom, od opätovného používania, remeselného spracovania, varenia či opravovania. Tri týždne „pomalého cestovania“ po Európe! Ponárame sa do tém ako udržateľnosť, životné prostredie, etika a solidarita. Ste zvedaví a chcete sa dozvedieť viac? Spolu získavame znalosti, okrem iného navštívime Centrum pre klimatický výskum v Bergene. Ako študent v tomto smere pomáhate s ďalšou angažovanou mládežou urobiť svet o niečo (alebo oveľa!) lepším. Na našej ceste si dávame výzvy prostredníctvom týždňa bez plastov, skládkového potápania, vegánskeho týždňa, prestávky v nakupovaní a nulového odpadu. To zvyšuje povedomie úplne novým spôsobom a vidíme, že žiť trochu šetrnejšie k životnému prostrediu môže prispievať k lepšej kvalite života. Naším zámerom je čo najlepšie využiť to, čo máme po ruke z pokladov v suteréne, odpadky, ktoré môžu byť upcyklované a používanie prírodných surovín. Umožňujeme pozitívnym outdoorovým zážitkom, aby nás ďalej inšpirovali k ochrane prírody, a samozrejme prispievame k vyčisteniu pláže v krásnom Sunnhordlande.

Spolupracujeme aj s miestnou návštevníckou farmou Gullvegen Gardstun. Zameraním sa na životné prostredie a udržateľnosť sa pokúšame ovplyvniť svet pozitívnym smerom. Naša trojtýždňová cesta po Európe sa zameria na ľudí a životné prostredie. Voľba produktu ovplyvňuje vás, ostatných ľudí a vašu klimatickú stopu. Experimentujeme s vytváraním

alternatív šetrných k životnému prostrediu prostredníctvom DIY projektov, ako je oprava vášho obľúbeného odevu, vytváranie vlastného výrobku pre starostlivosť o pleť alebo vlastný nôž. Len vaša predstavivosť určuje limity! Spolu vytvoríme rok, ktorý zníži našu stopu voči životnému prostrediu bez toho, aby sme obmedzili všetky dobré skúsenosti, ktoré ľudový stredoškolský rok ponúka!

Tento kurz bežne navštevuje študentská skupina 20 – 25 študentov.

Ľudová stredná škola Fosen: Organická malá farma



Dlhodobý kurz „Organická malá farma“ pre študijný rok 2021/22 prezentuje Ľudová stredná škola Fosen takto:

Snívate o tom, že budete mať vlastnú farmu, pestovať si vlastné potraviny a chovať dobytok? Tento kurz vás naučí základy udržateľného drobného poľnohospodárstva.

Naučíte sa tu pestovať zeleninu, obilie a bobule, chovať hospodárske zvieratá, zabíjať ich a spracovať na mäso. Spracovať zeleninu, mlieko a mäso, aby mohli nasýtiť ľudí okolo vás, ako aj pracovať s traktorom a motorovou pílou. Môžete sa tu naučiť toto všetko a ešte oveľa viac.

Organická farma našej školy má certifikát Debio, čo znamená, že je akreditovaná ako ekologická podľa jednej z najprísnejších noriem v Európe. Farma poskytuje škole stravu po celý rok. Na farme nájdete ošípané, sliepky, kravy a kačice. Zbierame zemiaky, kapustu, kaleráb, rôzne bylinky, pšenicu, jačmeň, raž a seno. Zvieratá majú priestor na život a hranie,

a keď príde na ich zabitie, robí sa to s maximálnym rešpektom a zo zvierat'a sa snažíme využiť čo najviac.

S princípmi organického poľnohospodárstva sa budete stretávať po celý čas - od siatia po zber a spracovanie, od sejby po pletie buriny, cez dodanie na pultu obchodov až po pomoc personálu kuchyne pri príprave na servírovanie ostatným študentom. Prirodzenou súčasťou procesu je starostlivosť o kompost či rozhádzanie hnoja na poliach.

Pestujeme ekologicky, pretože to je budúcnosť poľnohospodárstva. Pripojte sa k nám v Hnutí zelených.

Zelená budúcnosť – na dosah ruky

4H Nórsko je celoštátna, dobrovoľnícka členská organizácia pre deti a mládež, ktorá je politicky nezávislá. 4H znamená hjerne (mozog), hjerte (srdce), hender (ruky) a helse (zdravie). 4H vedie množstvo kurzov v „zelenej“ oblasti a je členom študijného združenia Studieforbundet natur og miljø (príroda a životné prostredie).

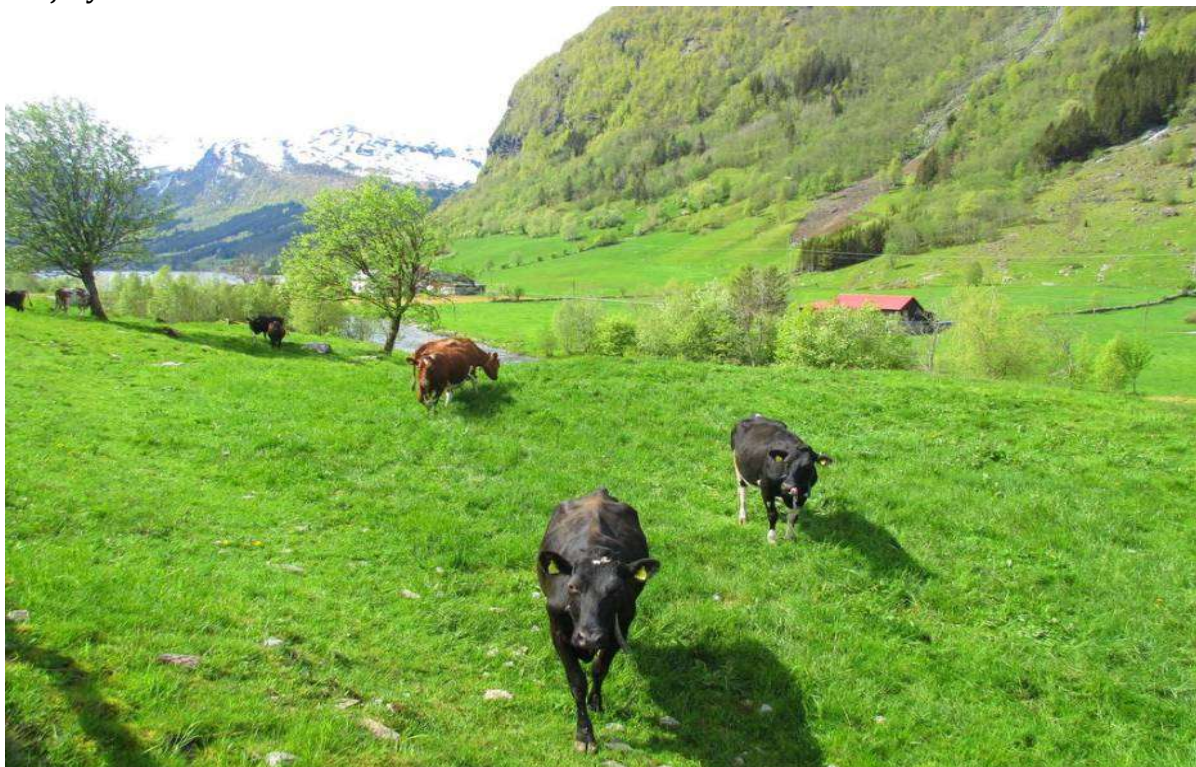
Nasledujúci text popisuje jeden z ich aktuálnych kurzov:

Zelená budúcnosť

Tento kurz je štruktúrovaný v rozsahu 8-48 hodín pre 5-15 účastníkov.

Zámer a vzdelávacie ciele:

Prostredníctvom kurzu Zelená budúcnosť vás 4H pozýva na štyri víkendové stretnutia s rôznymi témami. Tí, ktorí sa prihlásia, sa môžu zúčastniť jedného alebo všetkých stretnutí. Témy sú - ovce a jahňatá, produkcia lúk a všeobecne – využitie krajiny a vzdelávanie o využití krajiny.



Šťastné kravy sa väčšinu roka zdržiavajú vonku v zelených údoliach blízko fjordov západného Nórska (Foto: 4H)

Ciel: získať vedomosti a skúsenosti v rôznych druhoch odvetví a spoločností. Poznanie života ako sebestačný „výživný nápoj“ inšpiruje účastníkov k propagácii vzdelávania v oblasti využívania krajiny a prispieva k rozvoju vidieka. Spoznajte starostlivosť o ošápané a proces ich spracovania, oboznámte sa s automatickým dojacím zariadením pre kravy, nahliadnite do každodennej práce chovateľa dobytku, spoznajte ako prebieha telenie kráv a rodenie jahniat v praxi, spoznajte ročný kolobeh chovateľa oviec apod.

Cielová skupina a predchádzajúce znalosti:

Mládež vo veku 14 – 19 rokov so záujmom o využitie krajiny.

Obsah a program kurzu:

20. – 22. januára: Stretnutie na farme. Ubytovanie v stodole, prehliadka farmy so zameraním na možnosti farmy a vzdelávanie vo využívaní krajiny.

3. – 5. marca: Stretnutie na mliečnej farme. Farma produkuje mlieko už vyše 75 rokov, a teraz dojí mlieko dojacím robotom. Táto farma zároveň riadi výrobu hovädzieho a bravčového mäsa.

28. – 30. apríla: Stretnutie na ovčej farme, ktorá postavila nový ovčín. Stretnutie bude uprostred sezóny jahniat.

30. jún – 1. júl: Posledné stretnutie kurzu bude organizované organizáciou 4H v kempe v okrese Møre og Romsdal, kde budú účastníci zodpovední za výučbu/zostavenie kurzov v niektorej z oblastí, v ktorej predtým na kurze získali vedomosti. Aktivita bude zameraná na pedagogickú prípravu a osvetu.

Pracovné metódy: Inštruktor/učiteľ, vedenie, inštruktáž s učiteľom. Diskusia, praktický tréning/práca na dvoch stretnutiach, účastníci žijúci v záhrade a účasť na denných úlohách pastiera. Chceme tiež použiť „riaditeľovu doktrínu“¹ - ako metódu učenia, ktorá si vyžaduje niekoľko žiakov na riaditeľa a veľa času. Veľká časť predmetu sú „vedomosti prenášané činnosťou“ a „riaditeľova doktrína“ je preto obzvlášť vhodná pre tento typ predmetu. Dúfame, že tento prístup povedie aj k posilneniu vzťahu medzi odborníkom a študentom, ktorý môže byť inšpiratívny a užitočný pre obe strany počas projektu aj po ňom.

¹ Základné Doktríny tvorí štyridsať autoritatívnych záverov vytvorených ako oficiálne doktríny zakladateľmi epikureizmu: Epikuros zo Samu atď. (Wikipedia)



Miestna produkcia medu je úlohou mnohých miestnych pobočiek 4H v Nórsku (Foto: 4H Nórsko)

Odkazy a referencie

<https://www.folkehogskole.no/en/about>

4.5 Študijné krúžky – učenie sa zdieľaním

Študijný krúžok sa stal „ochrannou známkou“ pre neformálne vzdelávanie dospelých v Škandinávii od začiatku 20. storočia. Tento slobodný a nezávislý spôsob samoorganizovaného učenia si obľúbili najmä Worker's Education Associations (WEA), a to zo začiatku nie (len) z pedagogických a demokratických dôvodov, ale pre nedostatok učiteľov a kníh. Preto sa základnou metódou pre študijné krúžky stalo „učenie zdieľaním“ – mali jednu knihu, účastníci čítali každý jednu kapitolu a obsah kapitol prezentovali na stretnutiach v študijnom krúžku. Všetci účastníci tak dostali príležitosť nielen čítať, ale aj učiť, prezentovať to, čo sa naučili. Potom boli ostatní členovia kruhu stimulovaní, aby komentovali a uvažovali o tom, čo prezentovali.

V priebehu nasledujúcich rokov boli vyvinuté spoločné profily pre študijné krúžky. Tieto profily sú stále platné a fungujú na týchto princípoch:

- Študijný krúžok je metóda samoriadeného a zážitkového učenia v malých skupinách
- Študijný krúžok je tiež vzájomné učenie sa
- Študijné krúžky by mali mať optimálne päť až maximálne pätnásť členov
- Účastníci študijného krúžku nie sú menovaní študenti, ale členovia, aby sa zdôraznila (aj) ich zodpovednosť za učenie
- Aby sme zabezpečili príspevky každého člena, vzdelávacie procesy musia byť demokratické
- Študijné krúžky majú vedúcich/facilitátorov/rovesníkov, nie učiteľov
- Študijné krúžky sú neformálne vyučovacie a učebné metódy



Photo: SturlaBjerkaeker vedie študijný krúžok, v Krakow, Polsko, august 2021

Pre zvládnutie týchto princípov je rola vedúceho alebo manažéra vzdelávania kľúčová. Preto aj pre túto rolu možno stanoviť niektoré zásady.

Vedúci študijného krúžku by mali:

- Byť „primus inter pares“ – prvý medzi rovnými
 - Mať pedagogické schopnosti, ale nie nevyhnutne formálne
 - Byť demokratický vodca schopný prijímať rozhodnutia v prípade potreby – konať demokraticky
 - Mať autoritu, ale nebyť autoritatívni
 - Byť pokorní, rešpektovaní a dôveryhodní
 - Získať si dôveru členov krúžku
 - Mať sebaúctu a sebadôveru
 - Vedieť prezentovať úlohy študijného krúžku oceneným spôsobom
 - Byť schopný vytvoriť plány pre študijné krúžky a držať sa ich
 - Byť flexibilní a prediskutovať postup a harmonogram s členmi
- Týmto sa študijné krúžky bez ohľadu na tému stávajú školami demokracie.

Ako prakticky používať študijné krúžky ako vzdelávací nástroj?

V Nórsku môžu študijné krúžky a iné kurzy pre neformálne vzdelávanie získať verejnú podporu v súlade s pravidlami a predpismi zákona o vzdelávaní dospelých (2009).

Študijné krúžky však nemusia byť drahé. Malo by byť jednoduché zorganizovať študijné krúžky v ktorejkoľvek komunite, mimovládnej organizácii, či akejkoľvek inštitúcii. Potrebujete poskytovateľa, inštitúciu, ktorá môže plánovať, organizovať a plniť vzdelávacie aktivity študijného krúžku. Potom potrebujete študijný/učebný plán. Ďalej potrebujete cieľové skupiny. Potom potrebujete leadra, facilitátora, ktorý môže, ale nemusí byť učiteľom. Ako bolo uvedené vyššie, leader študijného krúžku by mal mať určité vlastnosti a schopnosti.

Študijné krúžky sú vhodné na diskusiu a učenie sa o miestnom rozvoji a angažovanosti komunity, aktívneho občianstva a demokratických pravidiel a postojov.

Ďalšie vzdelávacie nástroje

Okrem študijných krúžkov a ľudovej strednej školy chceme tiež spomenúť ľudové akadémie, večerné školy a kurzy. Tieto vzdelávacie aktivity môže organizovať verejný sektor, súkromný sektor alebo tretí sektor – mimovládne organizácie.

Takzvané študijné združenia organizujú neformálne vzdelávanie dospelých formou kurzov, študijných krúžkov a prednášok pre takmer pol milióna dospelých ročne.²

² Celkový počet obyvateľov Nórska je približne 5,5 milióna.

Severská tradícia Bildung

Nórsko – a severské krajiny – majú dlhú tradíciu vzdelávania dospelých a ľudovej osvety/bildungu, zvlášť prepojeného s „tretím sektorom“³ – dobrovoľníckymi organizáciami, študijnými krúžkami a ľudovými strednými školami.

Nórsko je mladý národ. Krajina bola v únii s Dánskom štyristo rokov až do roku 1814, kedy Nórsko získalo svoju prvú vlastnú ústavu. Aj keď sme boli až do roku 1905⁴ v únii so Švédskom a potom bolo Nórsko nezávislým kráľovstvom s parlamentnou demokraciou. Pozícia kráľa je symbolická.

Roky po ústave z roku 1814 sa v Nórsku stali emancipačným obdobím. V mnohých skupinách to bolo obdobie rastúceho povedomia o politickej a kultúrnej emancipácii. Moc a práva mali stále bohatí, vzdelaní a statkári, no pomaly sa viacerým ľuďom otvárali oči pre nové možnosti začleniť sa do spoločnosti a prispieť k ekonomickému a v neposlednom rade i kultúrnemu rastu krajiny.

Zákony z konca 18. storočia dávali deťom práva a možnosti navštevovať základné školy. Ďalšie vzdelávanie bolo len pre máloktorých. Vyššie vzdelanie a univerzitné tituly sa dali až do roku 1811 – kedy bola založená Univerzita Oslo – získavať len v Kodani.

Ako je to teda so vzdelávaním ľudí?

Okolo polovice 19. storočia sa začali realizovať mnohé osvetové aktivity. Pre farmárov bolo dôležité dozvedieť sa o nových spôsoboch obrábania pôdy, pestovania plodín, kŕmenia zvierat a pod. Dôležité bolo mať vedomosti, aby sme sa mohli zúčastniť na rastúcej demokracii, získať volebné právo atď. Dôležité bolo aj posilniť identitu ľudí ako občanov „nového“ národa.

Školský systém nebol pripravený vyriešiť všetky tieto výzvy a vzdelaní akademici zobrali situáciu do vlastných rúk. Založili Ľudové Akadémie (ktoré stále existujú) a Spoločnosti pre osvetu a vzdelávanie pracujúcich atď. To všetko ako aktivity pre robotníkov a nižšie triedy. Bola to filantropická práca. Bol to prístup zhora nadol.

V Dánsku, kňaz, filozof a autor N.F.S. Grundtvig, spolu s učiteľkou Kristen Koldovou, založil tzv. strednú ľudovú školu, ktorá mala predovšetkým dva ciele, keďže mala byť „školou pre život“. Po prvé, väčšina mladých ľudí mala pracovať na farmách a musela sa naučiť pestovať plodiny a starať sa o zvieratá. Základné potreby. Základné vzdelanie. Po druhé, mali sa učiť byť Dánmi, získať a posilňovať identitu, naučiť sa zvládnuť život samotný. Stredná ľudová škola vznikla ako alternatíva k latinskej škole, ktorú Grundtvig nazval „čiernou školou“. Slovo v knihách je mŕtve, hovoril, a propagoval „živé slovo“ – živé prejavy a dialógy.

Po dánskom grundtvigianskom modeli Nórsko založilo prvú ľudovú strednú školu v roku 1864 a v nasledujúcich rokoch bolo v krajine zriadených mnoho ľudových stredných škôl.⁵

Spoločný profil nórskeho ľudových stredných škôl možno zostaviť takto:

3 Tretí sektor sa okrem prvého (verejný sektor) a druhého (súkromný sektor) nazýva aj ideálny sektor alebo dobrovoľnícky sektor.

4 Dánsko po napoleonských vojnách „prehralo“ Nórsko so Švédskom.

5 Dnes máme v Nórsku okolo osemdesiat ľudových stredných škôl.

- Dlhý kurz, ktorý trvá 8 – 9 mesiacov
- Priemerný vek účastníkov okolo dvadsať rokov
- Špeciálny školský rok po strednej škole a pred (pre mnohých) vyšším vzdelávaním a vysokoškolským štúdiom
- Rok na dospievanie, učenie a reflexiu, ale bez formálnych skúšok
- 24-hodinový učebný plán – bývanie v škole je súčasťou pedagogiky

V druhej polovici 20. storočia vzniklo mnoho pracovných a ľudových akadémií, ktoré viedli prednášky a večerné kurzy pre ľudí s nízkym vzdelaním, ako aj pre ostatných.

Politické strany a hnutia začali vyrastať koncom storočia. Ako prvá Liberálna strana, strana, ktorá kladie dôraz na vzdelanie a vedomosti.



Potom okolo roku 1890 vznikli robotnícke hnutia a sociálnodemokratická strana a dochádzalo k zmenu profilu. Odteraz, ako povedali lídri robotníckeho hnutia, vzdelanie by malo byť ponúkané nielen pre pracujúcu triedu, ale aj prostredníctvom nej. Rozvoj vedomostí zobrali takpovediac do svojich rúk. Stal sa z toho prístup zdola nahor.

To je dôvod, prečo švédsky robotnícky vodca a aktivista hnutia striedmosti Oscar Olsson v roku 1902 „vynašiel“ študijný krúžok.

Neskôr hnutie organizovalo denné a večerné školy pre pracovníkov bez formálneho vzdelania a v rokoch 1915 – 1930 boli založené Worker's Education Associations (WEA) – Robotnícke vzdelávacie asociácie.

4.6 Future Workshop - workshop pre budúcnosť – demokratický spôsob práce so zameraním na predstavivosť

*„Bez obrazov budúcnosti, ktoré inšpirujú nádej a podporujú spoluprácu, existuje vysoké riziko zúfalstva a vojny. Musíme prekonať pocit nevoľnosti z nedostatku predstavivosti. Otázka znie ako?“ – To je otázka, ktorú si kladie UNESCO Future Literacy. - Praktickou odpoveďou na to môže byť **The Future workshop (FWS) - Workshop pre budúcnosť**. Bol vyvinutý ako nástroj na posilnenie demokracie a participácie. Hovorí o tom, že každá ľudská bytosť má schopnosť predstaviť si alternatívnu budúcnosť.*

Nevyhnutnosť angažovanosti občanov a ich účasti na práci pre udržateľný rozvoj sa zdôrazňuje už od vyhlásenia OSN z Ria v roku 1992, Agendy 21 a Miestnej Agendy 21; a neskôr v Agende 2030 a 17-tich cieľoch udržateľného rozvoja (SDG).

Jedným z ukazovateľov na dosiahnutie tohto cieľa je:

"Podiel miest so štruktúrou priamej participácie občianskej spoločnosti v mestskom plánovaní a riadení, ktoré fungujú pravidelne a demokraticky."



Urobte mestá inkluzívne, bezpečné, odolné a udržateľné

Dá sa tvrdiť, že priama účasť občanov má dva hlavné demokratické dôvody: po prvé, „perspektíva zhora nadol“ naznačuje, že každá ambiciózna politika udržateľnosti musí byť zakorenená v záväzku a príspevku občanov, aby nebola prechodnou módou. Je potrebné správne pochopenie možností, ktoré vyvažujú krátkodobé a dlhodobé úvahy: ľudia musia byť zapojení ako zodpovední občania, a nielen ako spotrebitelia a používatelia verejných služieb. Po druhé, aj „perspektíva zdola nahor“ ukazuje potrebu mobilizácie občanov, pretože zmeny a rozvoj sa dejú prostredníctvom sociálnych a technických inovácií, ktoré vytvárajú jednotlivci v skupinách a komunitách.

Hnacia sila – „ako vrátiť demokraciu ľuďom“

The Future Workshop (FWS) vymyslel nemecký futuristický vedec a novinár Robert Jungk v šesťdesiatych rokoch. „Premena postihnutých na zainteresovaných“ – táto veta je podľa knihy „Robert Jungk Bibliothek für Zukunftsfragen“ najviac vhodná na opísanie srdca práce Roberta Jungksa. Bol „spoluzakladateľom kritickej a kreatívnej vedy budúcnosti, alebo takzvanej futurológie. Zároveň je predstaviteľom toho, čo dnes môžeme nazvať občianskou spoločnosťou. Robert Jungk bol predstaviteľom mierového, protijadrového a environmentálneho hnutia, ktorého význam vzrástol v 70. rokoch 20. storočia. Keby bol ešte dnes nažive, určite by sa pridal ku globálnym protestom proti excesom globálneho finančného systému. (Hanz Holzinger).

Cieľom FWS je podporovať praktickú a kolektívnu tvorbu udržateľnej budúcnosti na základe skúseností a (každodenných) vedomostí všetkých účastníkov. Na rozdiel od scenárov založených na projekciách súčasných trendov sa účastníci FWS stávajú „sociálnymi architektmi“, ktorí vidia budúcnosť aktívnym a posilňujúcim spôsobom, prostredníctvom kritiky súčasnosti, vytvárania konkrétnych utopických obrazov budúcnosti a akčných plánov. Toto je organizované v rámci „slobodnej komunikácie“. Metóda FWS pri rozhodovaní o budúcnosti spája odvetvia a disciplíny a integruje rôzne druhy vedomostí a zručností.

FWS má jasný politický zámer: „Ako vrátiť demokraciu ľuďom“ - toto heslo bolo hnacou silou Jungkovej práce; umožniť obyčajným ľuďom rozvíjať túžby pre ich individuálny život, ako aj pre ich miestne komunity a spoločnosť ako celok. Je to spôsob práce, ktorý robí z demokracie spôsob učenia sa a spôsob života. V kombinácii s inými metódami komunitného rozvoja je nástrojom na stimuláciu a rozvoj politickej kultúry participácie a na budovanie partnerstiev medzi občianskymi skupinami a miestnymi orgánmi.

Medzi pozitívne výsledky patrí:

- Konkrétne opatrenia na sociálnu zmenu smerom k udržateľnejšej budúcnosti
- Nové siete a spolupráca
- Vzájomné vzdelávanie naprieč sektormi a skupinami
- Posilnenie zmyslu pre komunitu
- Vytváranie nádeje, dôvery a odhodlania
- Budovanie sebadôvery a posilnenia

S touto politickou dimenziou založenou na filozofii výchovy budúcej gramotnosti môže byť FWS jedným z mnohých spôsobov, ako prispieť k budovaniu „štruktúry priamej účasti občianskej spoločnosti v mestskom plánovaní a riadení, ktorá funguje pravidelne a demokraticky“. (Porov. SDG 11).

Čo sa deje v FWS, ako ho viesť a facilitovať?

FWS je štruktúrovaný v troch vzájomne prepojených fázach:

1. Kritika
2. Utopický vývoj
3. Realizácia

Workshop zvyčajne facilituje jeden alebo dvaja zruční facilitátori. Vždy ide o konkrétnu tému, ktorá sa spája s každodenným životom a skúsenosťami účastníkov. Napríklad takto (prevzaté z aktuálne dokončeného FWS pod záštitou zúčastnených):

- „Naša komunita v roku 2020 – model obnoviteľnej energie a udržateľného každodenného života.“
- „Čo je spoločný dobrý život pre ľudí a divé soby“
- „Zelená mestská štvrť, kde si mladí užívajú život“

Demokratický prístup a otvorená atmosféra FWS sú podporované nasledujúcim jednoduchým pravidlom, ktorým sa riadi dialóg: „Kritiku ani nápady nikoho netreba zavrhať, všetky názory treba vypočuť a zaznamenať.“



Môže byť zábavné zapojiť sa do FWS pri tvorbe kritických obrázkov (Foto: Mads Nakkerud)

Kritická fáza

Ak chcete urobiť zmenu, je dôležité najprv zhodnotiť, čo nefunguje. Vo fáze kritiky účastníci formulujú svoju kritiku v rámci brainstormingu, kde facilitátori zdokumentujú názory slovami alebo krátkymi vetami na flipchart. Identifikáciou negatívnych problémov, ktoré si želáte zmeniť, vytvárate dôležitý základ. Celková téma je objasnená z rôznych uhlov. Potom účastníci a facilitátori triedia a kategorizujú kritiku do skupín s názvom „témy kritiky“. Fáza končí tzv. „kritickými obrazmi“, dynamickým fyzickým vyjadrením kritických tém, napríklad

prostredníctvom „ľudských sôch“ alebo krátkych dramatických vyjavov improvizovaných účastníkmi. (Táto časť fázy kritiky bola vyvinutá zúčastnenými a kolegami v dialógu s Robertom Jungkom. Bola inšpirovaná našou prácou s Divadlom utláčaných Augusta Boalsa, kde je divadlo sochy jednou z mnohých techník.)



Stretnutie pred flipchartmi (Foto: Mads Nakkerud)

Fáza rozvoja utópie

V tejto druhej fáze účastníci na základe kritiky rozvíjajú na riešenie orientované, kreatívne a inovatívne pohľady na budúcnosť. Tu je jednotlivец povzbudzovaný k tomu, aby myslel čo najidealistickejšie a najslobodnejšie, k čomu facilitátori podnecujú otázkou: „Ak by sme mohli rozhodnúť a všetko bolo možné, ako by sme chceli, aby naša komunita/mesto/organizácia vyzerala?“ – Táto fáza je srdcom workshopu a riadi sa rovnakým postupom brainstormingu ako vo fáze kritiky, po ktorej nasleduje úprava do „Témy utópie“. Účastníci si potom vyberú, ktoré témy chcú ďalej rozvíjať v podskupinách. Pedagogickou platformou pre toto kolo je konkrétna a očakávaná budúcnosť, ktorú facilitátori podporujú takto: „Návštevníci počuli o skvelých výsledkoch práce, ktorá sa začala na FWS v roku 2021. V roku 2030 prídu na študijnú návštevu, aby sa inšpirovali a učili od vás. Popíšte, čo budú vidieť, počuť, cítiť, čoho sa budú dotýkať, akých ľudí stretnú?“

Táto fáza končí spoločným pohľadom do budúcnosti prostredníctvom prezentácie konkrétnych obrazov budúcnosti vytvorených každou podskupinou.



Vyvíja sa akčný plán (Foto: Mads Nakkerud)

Realizačná fáza

Táto fáza sa otvára konštruktívnou „kritikou diablových advokátov“ každého z obrazov budúcnosti. Cieľom je identifikovať slabé stránky, testovať, posilňovať a rozvíjať budúce obrazy. Tento krok prebieha v pléne, po ktorom nasleduje skupinová práca, kde účastníci diskutujú o vstupoch a komentároch ostatných účastníkov, môžu pridať nové nápady do budúceho obrazu. Ďalej sa snažia predstaviť si, aká bola cesta, ktorá viedla k utopickej myšlienke. A na základe tejto spätnej väzby sa účastníci dohodnú na prvých krokoch a urobia konkrétne akčné plány na základe otázky: „Kto robí čo, spolu s kým a kedy?“

Časový rámec a ďalšie praktické veci

Podľa autorov, ktorí majú viac ako 40-ročné skúsenosti s facilitovaním FWS, si workshop v plnom rozsahu vyžaduje aspoň jeden celý deň, najlepšie dva dni. Je však možné ho skrátiť, ak vzhľadom na okolnosti nie je možné vyčleniť jeden až dva dni. Niekoľko facilitátorov FWS počas COVID obdobia vyvinulo na medzinárodnej úrovni a v Nórsku digitálne formáty FWS, ako napríklad sociálny podnikateľ Fremtenkt v Bergene. To všetko s veľkým úspechom. (Fremtenkt 2020, 2021).

Účastníkmi FWS môžu byť napríklad občania miestnej komunity; občania spolu so štátnymi zamestnancami a tvorcami politík; študenti alebo zamestnanci podniku. Účast' je založená na

záväzku a potešení, ale nie na žiadnej povinnosti alebo nátlaku. Vždy si treba byť vedomý možných mocenských frakcií a záujmových zoskupení vo FWS. Možno bude potrebné rozdeliť sa na dva paralelné workshopy, ktoré sa počas procesu stretávajú a vymieňajú si názory. Napríklad jeden môže mať študentov v jednej skupine a učiteľov v inej; občania v jednej skupine a volení funkcionári v druhej. To závisí od každého konkrétneho kontextu FWS.

Ak je viac ako 25 účastníkov, zvyčajne je najlepšie uskutočniť paralelné workshopy; všetky skupiny sa môžu stretnúť na konci a pri prezentácii svojich akčných plánov aj na výstave a prezentácii obrazov budúcnosti.

Bariéry a kritériá úspechu

FWS nie je vhodný pre každú situáciu a je potrebné ho skombinovať s inými prístupmi k sociálnej zmene v snahe vytvoriť udržateľnú budúcnosť v mestách, komunitách a organizáciách. Úspech závisí od dobrej prípravy a dobrej následnej práce.

Ideálne sú rozhodujúce kritériá úspechu nasledovné:

- Politická podpora vrátane dlhodobej perspektívy – politika vôle
- Kultúra práce naprieč sektormi, samosprávami v spolupráci s občianskou spoločnosťou a súkromným sektorom
- Flexibilná štruktúra v obecnej (alebo inej) správe, ktorá dokáže vyjsť v ústrety občanom komplexne
- Účasť na všetkých úrovniach, čo najskôr a v nepretržitom procese
- Uznávanie a dialóg medzi rôznymi typmi znalostí – teoretickými, odbornými, ako aj vedomosti založené na skúsenosti. Odbornosť musí „hrať hru“ s laickými znalosťami založenými na každodenných skúsenostiach.

Keďže FWS môže sám o sebe stimulovať a inšpirovať k prepojeniu krátkodobej a dlhodobej perspektívy, môže vyústiť do nových sietí a spolupráce. A v neposlednom rade, s odkazom na cieľ udržateľného rozvoja č.11, FWS a následné opatrenia môžu prispieť k preklenutiu priepasti medzi laickými a odbornými znalosťami, napríklad v komunálnom plánovaní.

Širšou výzvou pri práci na sociálnej zmene a udržateľnom rozvoji je vytvoriť trvalejší kontext učenia. Často sa to deje len „zbežne“ v súvislosti s konkrétnymi programami a projektmi. Výzvou je vytvoriť kontinuitu, najmä na úrovni miestnej komunity; s konštruktívnymi spätnými väzbami ako v prírode.

Robert Jungks to pomenoval ako „trvalý workshop pre budúcnosť“.

(Táto kapitola je upravenou a aktualizovanou verziou „Workshopu o budúcich scenároch – učenie sa pre demokraciu“, ktorý napísal autor kapitoly v: „SIGNÁLY – miestna akcia – úspešné príbehy v udržateľnosti.“ (2011) Nadácia banky nápadov: <http://eduaction.no/wp-content/uploads/2017/11/SIGNALS.pdf>)

Odkazy a referencie

<https://sustainabledevelopment.un.org/outcomedocuments/agenda21>

Holzinger Hans: "Kto bol Robert Jungk a čo nám dnes chce povedať?"

https://jungk-bibliothek.org/robert_jungk_english_2/

Jungk Robert a Müllert Norbert (1987): "Future workshops: Ako vytvoriť žiadúcu budúcnosť." Londýn. Anglicko. Inštitút pre sociálne inovácie.

Boal Augusto: „Divadlo utláčaných“:

<https://ptoweb.org/aboutpto/a-brief-biography-of-augusto-boal/>

<https://ceasefiremagazine.co.uk/augusto-boal-games-techniques/>

Fremtenkt <https://www.fremtenkt.no/en/news.html>

<https://en.unesco.org/futuresliteracy/about>

Riel Miller (2018): Transformácia budúcnosti – anticipácia v 21. storočí

<https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000264644>

5 Ako ďalej? Záver

Štúdia popisuje prebiehajúce, ale aj očakávané klimatické zmeny v Nórsku a na Slovensku. K negatívnym klimatickým zmenám pravdepodobne dôjde v najbližších desaťročiach na celom svete a, samozrejme, v oboch krajinách. Klimatické zmeny ovplyvnia našu prírodu, životné prostredie, ekonomiku, ale aj život v mestách, dedinách a komunitách, ako aj nastavenie priorít.

V kontexte prebiehajúcich zmien vo svete musia obyvatelia regiónu Gemer reagovať a pripraviť sa na prichádzajúce hrozby.

Sme presvedčení, že len silné komunity aktívnych občanov môžu reagovať na výzvy tohto obdobia a prezentovať riešenia klimatických zmien.

Táto štúdia: "Zmena klímy - problém demokracie a vzťahov?" poskytuje už rokmi overené postupy z Nórska, sú to pozitívne príklady, z ktorých môžu aktívne komunity a občania čerpať nové námety a spoločne sa inšpirovať a následne urobiť veľký kus práce pre región.

Prispievatelia

Autori:

Sturla Bjerkaker

Riaditeľ, Phronesis SA

Absolvoval vysokoškolské štúdium sociológie, pedagogiky a vzdelávania dospelých, je skúseným pedagógom dospelých s dlhoročnými angažmánmi v Nórsku aj v zahraničí. Takmer 20 rokov bol generálnym tajomníkom Nórskeho združenia pre vzdelávanie dospelých. Bol tiež riaditeľom Severskej ľudovej akadémie riadenej Severskou radou ministrov. Bol členom predstavenstva Európskej asociácie pre vzdelávanie dospelých a Medzinárodnej rady pre vzdelávanie dospelých. Od roku 2014 je Sturla členom Medzinárodnej siene slávy vzdelávania dospelých a ďalšieho vzdelávania. V súčasnosti je prostredníctvom svojej mimovládnej organizácie Bjerkaker LearningLab zapojený do niekoľkých európskych projektov v oblastiach ako demokracia, aktívne občianstvo, kultúra, klimatické zmeny a starnutie.



Kontakt: sturlabjerkaker@gmail.com web: <https://www.phronesis-sa.no/>

Kirsten Paaby

Pedagogička, spisovateľka



Absolvovala vysokoškolské vzdelanie v oblasti severských jazykov a literárno-dramatickej pedagogiky. Hlavnou oblasťou jej práce sú demokratické a kreatívne metódy v rámci rozvojových štúdií a akčného výskumu, verejnej správy a dobrovoľníckych organizácií a mimovládnych organizácií. Spolu s kolegami predstavila Future Workshop v nordickom regióne. 10 rokov pracovala ako projektová manažérka v nórskejších verejných službách v preventívnych službách na ochranu detí, rozvíjala modely medzisektorovej spolupráce a ako môže verejný sektor spolupracovať s občianskou spoločnosťou.

Od roku 2001 pracuje v oblasti vzdelávania pre trvalo udržateľný komunitný rozvoj a procesný manažment v Nórsku, nordickom regióne a v Európe so zameraním na akčnú kompetenciu, pedagogiku príkladov a transformačné učenie. V tejto súvislosti publikovala viacero článkov.

Contact info: paaby.kirsten@gmail.com Web: <https://eduaction.no>



Pavel Šťastný

Klimatológ

Vyštudoval fyziku so špecializáciou na meteorológiu a klimatológiu. Od skončenia štúdia pracuje v hydrometeorologickej službe, v súčasnosti na pozícii vedec a výskumník. Hlavnou oblasťou jeho práce je téma klimatických zmien, ich dopadov na rôzne

sektory, najmä na kolobeh vody. Istý čas pracoval ako projektový manažér v Európskej environmentálnej agentúre v Kodani. Je spoluautorom a editorom série 4. až 7. Národných oznámení o zmene klímy SR a je členom ad hoc skupiny pre adaptáciu na ministerstve životného prostredia. Spolupracuje na mnohých domácich a medzinárodných projektoch zaoberajúcich sa dopadmi zmeny klímy a adaptačnými opatreniami proti zmene klímy. Publikoval množstvo vedeckých a prehľadových štúdií

Kontakt: pavel.stastny@shmu.sk Web: <http://www.shmu.sk/sk>

Editori

Ondrej Jánošík

*CUE Gemer, projektový manažér projektu
"Klimatické zmeny na Gemeri – ako ďalej?"*



Eduard Jendrál

*CUE Gemer, finančný manažér projektu
"Klimatické zmeny na Gemeri – ako ďalej?"*



email: cuegemer@gmail.com www.cuegemer.sk

Poznámky a všeobecné referencie

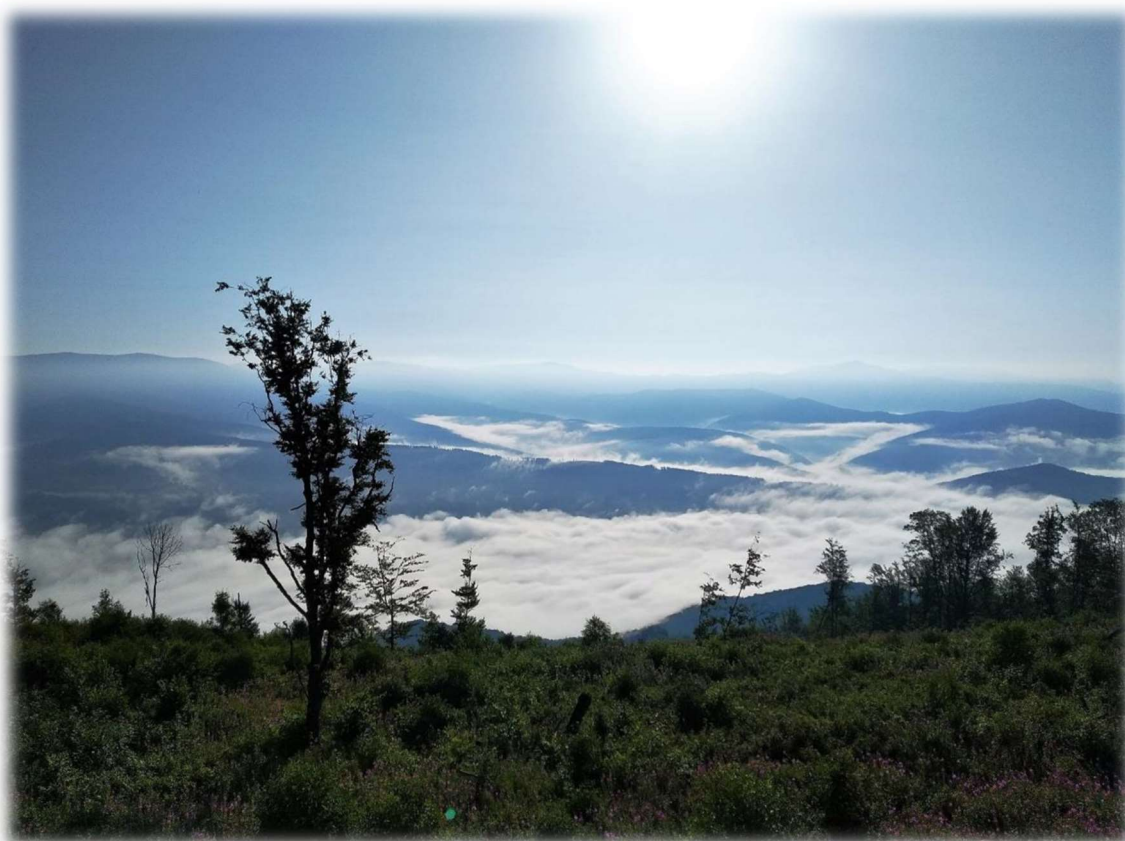
Butters Chris (2021): Myths and Issues about Sustainable Living
<https://www.mdpi.com/journal/sustainability>

DRIFT, Transformative Social Innovation: <https://drift.eur.nl/projects/transit/>

The Ideas Bank Foundation (2012): NORDIC – Successstories in Sustainability <http://eduaction.no/wp-content/uploads/2017/11/NORDIC.pdf>

Paaby Kirsten: Citizen Education, Municipal Development and Local Democracy in Norway
http://eduaction.no/wp-content/uploads/2017/11/Citizen-Education-Municipal-Development_Kirsten-Paaby.pdf

Wilson C. (editor), Holm T., Paaby K., Sannum M., Stavlund E. (2016): “The New Nordic Education for Sustainability – Inspiration from an innovative course in further adult education.” <http://norden.diva-portal.org/smash/get/diva2:1368487/FULLTEXT01.pdf>



Gemer; foto: :CUE Gemer n.o.

Foto: mesto: Dobšiná, region Gemer, Slovakia; autorka: Lubica Kušnierová





CUE Gemer

Iceland
Liechtenstein
Norway

Active
citizens fund

Phronesis SA
Nórsky partner

Iceland
Liechtenstein
Norway

Active
citizens fund

nadácia
ekopolis

KARPATSKÁ
NADÁCIA

NADÁCIA
OTVORENEJ
SPOLOČNOSTI



**KLIMATICKÉ
ZMENY NA
GEMERI**

AKO ĎALEJ?