



Katarzyna Kowalska
Elżbieta Szczygieł
Paulina Szyja
Renata Śliwa

Výzkumná zpráva SDG Labs
**Zelené dovednosti v oblasti sociální
ekonomiky.**

**Teoretický model programu Socially Driven Green Labs.
*Technické shrnutí***

Krakov 2022

"Výzkumná zpráva SDG Labs. Zelené dovednosti v (oblasti) sociální ekonomiky.
Teoretický model programu Socially Driven Green Labs. *Technické shrnutí*"
aut. Katarzyna Kowalska, Elżbieta Szczygieł, Paulina Szyja, Renata Śliwa

Tato publikace je výsledkem projektu "Využití potenciálu sociální ekonomiky k zelené transformaci prostřednictvím zřízení sociálně orientovaných zelených laboratoří na univerzitách" (SDG Labs).

Číslo projektu: 2021-1-PL01-KA220-HED-000032077

Poděkování: Autoři by rádi poděkovali partnerským institucím projektu.

Verze: 1.0

Obrázek na obálce: Pexels-on pixabay.com



Uveďte autora-Neužívejte komerčně-ShareAlike 4.0 International (CC BY-NC-SA 4.0)

Uniwersytet Pedagogiczny im. Komisji Edukacji Narodowej w Krakowie
ul. Podchorążych 2,
30-084 Krakov, POLSKO

Krakov 2022



Co-funded by
the European Union

Funded by the European Union. Views and opinions expressed are however those of the author(s) only and do not necessarily reflect those of the European Union or the National Agency (NA). Neither the European Union nor NA can be held responsible for them.

Obsah

Úvod	4
Kapitola 1. Úloha subjektů sociální ekonomiky v ekologickém přechodu	5
Kapitola 2. Zelené dovednosti jako prvek zelené transformace	9
Kapitola 3. Úloha vzdělávání v rozvoji ekologických dovedností	19
Kapitola 4. Rámce konceptu SDG Labs - vytváření laboratorního prostoru	19
Kapitola 5. Analýza výsledků výzkumu	23
Kapitola 6. Teoretický model programu laboratoří SDG	39
Závěry	42
Bibliografie.....	44

Úvod

Změna klimatu vyvolala enormní tlak na změnu paradigmatu, který se více zaměřuje na komplexní důsledky environmentálních a sociálních krizí. Inkluzivně-ekologicky-přechodná role sektoru sociální ekonomiky (sociální podniky, družstva, vzájemné společnosti, nezisková sdružení) se soustřeďuje do tzv. zelených subjektů sociální ekonomiky (SEE). Zaváděním a vývojem inovativních řešení působí subjekty zelené sociální ekonomiky v takových oblastech hospodářství, jako je oběhové hospodářství, obnovitelné zdroje energie, udržitelné zemědělství, sociální bydlení. Jejich přítomnost se projevuje i na úrovni mezisektorové spolupráce (s podniky, občany). Na tomto pozadí vyvstává úloha vzdělávání, která je nesmírně důležitá pro plné využití potenciálu zemí JV Evropy směrem k zelenému přechodu. Vysokoškolské instituce mají zvláštní úlohu při budování zelených znalostí, dovedností a kompetencí studentů, aby se zvýšila úloha SE v zeleném sektoru. **Vysokoškolské instituce mají nedostatky, pokud jde o přizpůsobení studijních plánů a osnov požadavkům environmentální udržitelnosti na jedné straně a rostoucí poptávku po zelených dovednostech (jako průřezových kompetencích) v SEE na straně druhé.**

Předpokládá se, že ústředním tématem změny paradigmatu je přizpůsobení se ekologickému přechodu, k němuž dochází v zemích JV Evropy, a klíčovou hnací silou jsou inovace ve vzdělávání (školicí programy, metodiky seminářů, jako je učení založené na simulaci).

Kapitola 1. Úloha subjektů sociální ekonomiky v ekologickém přechodu

Sociální podniky mohou díky poskytování malých a levných řešení, která jsou přizpůsobena místním podmínkám, pomoci veřejnému sektoru být inovativní a nákladově efektivnější (Huybrechts & Nicholls, 2012). Samostatnost, tvorba hodnot, rychlé vyhodnocení nenaplněných potřeb a aspirací společnosti s následnými inovacemi a adaptacemi, založení soběstačné organizace zaměřené na dosahování zisku prostřednictvím kolektivního úsilí svých týmů o vytvoření společenského prospěchu bylo reakcí na zpomalení a omezení veřejného sektoru při naplňování sociálních potřeb (Light, 2008; Sharir & Lerner, 2006), narušení distribuce příjmů (Bornstein, 2004) a stále častější využívání podnikatelských strategií k řešení sociálních problémů a zároveň generování příjmů. Vzestup sociálních podniků (SE) spojený s konceptem "*sociální ekonomiky*" představuje adaptační krok občanské společnosti, který reaguje na složité a dynamické prostředí. Sociální podniky jsou nejrychleji rostoucí kategorií organizací (Jain, 2019) jako důsledek nasazení sociálních problémů manažerskými postupy. Sociální podnikání získalo praktický význam v 70. a 80. letech 20. století a v 90. letech 20. století přilákalo vlády a akademickou obec (Nyssens, 2006)¹. Úspěchy sociálních podnikatelů, jako je Muhammad Yunus (zakladatel Grameen Bank for Microfinance, nositel Nobelovy ceny míru za rok 2006), Jeffrey Skoll (zakladatel Skollový nadace, jeden ze 100 lidí roku 2006 podle časopisu Time), přitahovaly obrovskou pozornost médií. Nový typ podnikání, který se objevil v různých částech světa, potvrdil tlak na cíl vytvářet spíše sociální než ekonomické bohatství (Dees, 1998; Drayton, 2002; Leadbeater, 1997). Objevují se také tvrzení některých výzkumníků, kteří očekávají další dosahující ekonomické efekty jako důsledek činnosti sociálního podnikání a přispívají k většímu růstu, menší chudobě a lepšímu sociálnímu rozvoji ve velkém měřítku (Yunus, 2008; Zahra *et al.*, 2009). Proto byla myšlenka/koncepce sociálního podniku zásadní také v rámci podnikových strategií, které jsou obecně známé jako společenská odpovědnost firem, sociální inovace podniků nebo účetní rámec s názvem Triple Bottom Line². Proces zkoumání metodou pokus-omyl s očekáváním pokroku v ekonomickém, sociálním a environmentálním pokroku společnosti a zvyšování hodnoty společného dobra prostřednictvím objevování, vývoje, výběru, selhání a destrukce a nových způsobů vytváření hodnoty je to, co představuje sociální podnikání (Valter *et al.*, 2017; Dart, 2004; Peredo & McLean, 2006). První zkušenosti s fungováním sociálních podniků v EU-15 byly v Evropě zkoumány od 90. let 20. století, od roku 2000 pak byly doplněny rozvojem výzkumu v oblasti sociálních inovací. Akademická šetření začala systematictěji vrhat nové světlo na transformační sílu institucionálního nastavení subjektů sociální ekonomiky (SEE). Probíhající výzkum přispěl ke zvýšení povědomí občanů o použitelnosti a významu těchto přístupů pro sociální blahobyt. Důležitým pilířem, na němž stojí činnost sociálních podniků, je organizační a institucionální infrastruktura. Transformace realizace sociálních cílů je projevem vývoje, v němž se potřeba dosažení sociálního cíle spojuje současně s hledáním nových forem ekonomické organizace. Rozvoj organizací sektoru sociální ekonomiky předpokládá diverzifikaci zdrojů příjmů, která je motorem hledání nových institucionálních forem a modelů

¹ V roce 1991 přijal první model sociálního podniku v Itálii specifickou právní formu pro sociální družstva; Velká Británie v roce 2004 zavedla druhou právní formu sociálního podniku v Evropě - Community Interest Company; Začal se objevovat výzkum sociálního podnikání: (Boschee, 1995; Dees, 1998; Leadbeater, 1997).

² Finanční umístění podniků (zaměřené na tvorbu zisku, tj. standardní "bottom line") doplněné o měření sociálního a environmentálního dopadu.

podnikatelské činnosti. Subjekty sociální ekonomiky jsou nevládní organizace, kluby venkovských hospodyň, pracovní družstva a subjekty solidární ekonomiky chápáné jako sociální podniky, tj. subjekty sociální ekonomiky, které vykonávají hospodářskou nebo úplatnou veřejně prospěšnou činnost, profesionálně aktivizují obtížně zaměstnatelné osoby, neprivatizují zisk ani bilanční přebytek a jsou řízeny participativním způsobem, ale také sociální družstva a družstva zdravotně postižených a nevidomých, chráněné dílny, reintegrační jednotky (Departament Ekonomii Spoľecznej i Solidarneji, 2019), a to i v oblasti zvyšování informovanosti a vzdělávání. Sociální podnik jako neziskový nebo ziskový podnik má "specifickou schopnost socioekonomického začlenění a sociálního rozvoje" (Thomsen *et al.*, 2021); identifikován je většinou v rámci neziskového sektoru (Davis, 1997; Fowler, 2000, Taylor *et al.*, 2000; Anderson & Dees, 2002; Pomerantz, 2005); jako "organizace sledující sociální poslání prostřednictvím své ekonomické činnosti" (Huybrechts & Nicholls, 2013; Borzaga & Defourny, 2001; Defourny & Nyssens, 2006). Sociální podniky (SE) jsou vnímány jako hybridní organizace, které sledují tzv. triple bottom lines a vytvářejí společné dobro tím, že vytvářejí zisk a přidávají sociální hodnotu (příkladem je vytváření dalších pracovních míst zejména pro osoby s malými příležitostmi) a zároveň chrání přírodní prostředí (Benevene *et al.*, 2017). Vznik sociálních podniků byl strategickou reakcí na křehkost vládních a filantropických snah naplnit očekávání společnosti při poskytování správných řešení (Kong, 2010). Tento druh hybridních organizací podporuje vytváření sociálního kapitálu s cílem podpořit pokročilejší sociální interakce a procesy učení ve společnostech s různými strukturami (Hasan, 2005). Sociální podniky proto budou pravděpodobně aktivní v rozvoji "efektivních znalostí a učení se pro (...) podporu odolné budoucnosti pro ně a jejich budoucí generace" (Kong, 2019). Procesy investování a reinvestování přebytků za účelem sociálního, environmentálního a komunitního prospěchu (Munoz *et al.*, 2015) jsou jádrem sociálního podnikání. Tento hybridní typ organizace ve svých sociálních, ekonomických a environmentálních aspektech dopadu v místních komunitách (Nicholls, 2010; Weerawardena & Sullivan-Mort, 2006; Peredo & McLean, 2006; Ridley-Duff, 2008; Bull, 2008) nabízí řadu příspěvků k podpoře procesů místního ekonomického rozvoje tím, že "poskytuje zboží a služby, které trh nebo veřejný sektor není ochoten nebo schopen poskytnout, rozvíjí dovednosti, vytváří pracovní místa, vytváří a spravuje pracovní prostor a zvyšuje zapojení občanské veřejnosti" (Smallbone *et al.*, 2001). Vzhledem k tomu, že SE se primárně zaměřují na využití podnikání k řešení sociálních nebo environmentálních problémů (Rhoden, 2014), uplatňují tržní strategie k dosažení sociální změny (Arantes, 2020) (sociální podnikání), včetně podnikatelských snah o zachování a ochranu udržitelnosti přírodního prostředí.

Velmi náročným a očekávaným odvětvím podnikání je **zelené podnikání**, v němž se podnikatelé snaží neutralizovat postupy poškozující životní prostředí a stimulovat činnosti šetrné k životnímu prostředí. Tyto postoje zahrnují odrazování společnosti od snadného životního stylu směrem k tvrdému (propagace jízdy na kole místo jízdy autem, menšího zisku a více výzev s cílem pomoci životnímu prostředí jako celku tím, že místo snadného vydělávání peněz zatěžujících přírodní prostředí se propagují nákladnější výrobky šetrné k životnímu prostředí).

Modelování zeleného podnikání zahrnuje identifikaci cílů a budování hnutí směřujícího k vytvoření lepšího životního prostředí, prosazování zelených produktů a postupů (v rozporu se stávajícími postupy/životním stylem a zbožím), uvědomění si odpovědnosti lidí, uvedení na trhy a vytvoření nových trhů s ekologicky šetrnými produkty a službami (vytváření zelené hodnoty), zacílení ekologicky šetrného zboží na zákazníky schopné zaplatit za hodnotu

produktu přispívajícího k čistšímu životnímu prostředí (lidé více uvědomějí v oblasti životního prostředí), snaha o podporu ze strany vlády a dalších institucí s potenciálem ovlivnit tvůrce politik (Jain, 2019).

Podpora zeleného podnikání je v posledních desetiletích stále důležitá, když například Ashoka Foundation Billa Draytona, Skoll Foundation Jeffa Skolla, Schwab Foundation Hilde a Klause Schwabových organizují své úsilí v oblasti vzdělávání, školení, zvyšování povědomí, podpory tvorby politik a iniciativ obyčejných lidí.

Základy subjektů sociální ekonomiky s jejich étosem a organizačními strukturami jsou vedeny jejich kontextem každodenní praxe, v jejímž rámci se občané orientují na sociální a environmentální služby a produkty. SEE jsou ve svém primárním cíli a struktuře explicitně environmentální (kvůli sociální citlivosti, kvůli nákladům na jejich činnost) v tom, že recyklují, podporují biopotraviny atd. A co je zde ještě důležitější, jejich snaha o dosažení sociálních cílů probíhá co nejekologičtějšími způsoby (Smith, 2005).

Zelené podnikání je novou a mnohem udržitelnější vlnou na trhu zahrnující řešení místních problémů zasazených do širšího sociálního systému a jeho vzájemných závislostí, která je nastavena na spuštění "kaskády vzájemně se posilujících změn, které vytvářejí a udržují transformované sociální uspořádání" (Alvord *a kol.*, 2004). Udržitelná sociální transformace je považována za katalyzátor sociálního podnikání, které je tvůrcem inovativních řešení sociálních problémů, mobilizuje myšlenky, zvyšuje/rozšiřuje kapacity, (re)alokuje zdroje, vytváří sociální opatření pro dlouhodobá řešení.

Sociální ekonomika se svým étosem a organizačními strukturami v sobě skrývá potenciál orientovat občany na environmentální aspekty. Zároveň je atraktivním místem pro rozvoj a vyjádření environmentálně užitečné angažovanosti – práce, výroby nebo etické spotřeby. Struktura řízení sociální ekonomiky poskytuje mechanismy otevřené různým zúčastněným stranám, které umožňují účast a podněcují procesy sociálního a ekonomického řízení (zvyšování environmentálních a sociálních znalostí, pěstování ctností zaměřených na ochranu životního prostředí, rozvoj kritických dovedností). Klíčovým výsledkem řídicí struktury je posílení postavení členů jednotlivých subjektů sociální ekonomiky v rámci její struktury a posílení postavení příjemců procesů poskytování služeb v širší komunitě (Smith, 2005). Uznávání povinností ve vztahu k životnímu prostředí spolu s povinnostmi, které jsou s těmito povinnostmi v souladu, se zdá být obzvláště plodné v rámci cílů, ctností a vlastností, z nichž organizace sociální ekonomiky vychází (Smith, 2005; Warren, 2001)³. Zvláštní hodnota je přisuzována angažovanosti subjektů sociální ekonomiky v oblasti zvyšování povědomí a porozumění environmentálním souvislostem, neboť nedostatečné povědomí bylo uznáno za jednu z hlavních překážek pro environmentálního jednání. Existuje řada institucionálních návrhů, které jsou velmi slibné pro praktikování různých forem účasti v tomto ohledu. Iniciativy sociálního podnikání vnímané jako katalyzátory pro-environmentálních aktivit mají potenciál pro budování kapacit, v jejichž rámci místní poskytovatelé zdrojů kladou důraz na rozšiřování prostřednictvím organizování skupin a vedou k pákovým změnám a transformačním dopadům na normy a očekávání (Alvord *et al.*, 2004). Lze očekávat některé přímé environmentální výsledky, jako je zlepšení vzhledu fyzického prostředí, snížení množství nerecyklovaných odpadních produktů, příspěvek k místnímu environmentálnímu kapitálu, atraktivnější místo pro práci, renovace starých budov, přemístění nevyužitého majetku, regenerace fyzické infrastruktury obce, regenerace fyzické infrastruktury regionu. Mezi

³ Tato analýza úlohy sociální ekonomiky vychází z typologie vývojových účinků sdružení Marka Warrena.

nepřímé environmentální výsledky patří zvýšení atraktivity regionu, zlepšení environmentálního kontextu, příspěvek k programu udržitelnosti, příspěvek k regionálnímu environmentálnímu kapitálu (Mair *et al.* , 2006).

Kapitola 2. Zelené dovednosti jako prvek zelené transformace

Potřeba rozvoje zelených dovedností souvisí s výzvami, kterým již celý svět čelí: devastace životního prostředí, omezování přírodních zdrojů (včetně zdrojů energie), postupující změna klimatu, které se člověk musí přizpůsobit. Jak bylo uvedeno výše, zejména země Evropské unie přijímají opatření k překonání environmentálních problémů a zároveň formují rámec socioekonomického rozvoje s ohledem na životní prostředí prostřednictvím systémových změn zaměřených na vytvoření nízkouhlíkového a oběhového hospodářství. Tyto aktivity jsou spojeny se strukturálními změnami v mnoha odvětvích tradičních ekonomik, změnami v podnicích (výrobní/služební procesy, nabízené produkty, služby šetrnější k životnímu prostředí), spotřebou domácností, aktivitami místních (např. systém nakládání s odpady) i centrálních orgánů (např. rozvoj obnovitelných zdrojů energie). Změny vyžadují určité předpisy, finanční nástroje, plánování a řízení, vzdělávací aktivity atd. Aby se výše uvedené změny mohly uskutečnit, jsou nutné dovednosti nového druhu.

Nutnost vzniku oběhového hospodářství zvýšila tlak na přizpůsobení dovedností pracovníků, které požadují odvětví zaměřená na ekologicky udržitelnější technologie. Rostoucí potřeba dovedností pro plnění ekologicky orientovaných úkolů vyžaduje, aby absolventi byli vedle technických a měkkých dovedností více vybaveni i dovednostmi ekologickými. Tyto nové dovednosti mohou být diferencovány v závislosti na odvětví, jeho specifikách, mohou to být dovednosti nízké, střední nebo vysoké. Zvláště žádoucí jsou ty vysoké, a to z důvodu vazby na výzkum, inovace zaměřené na moderní energetická řešení a řešení účinně využívající zdroje. Nesmíme však zapomínat ani na dovednosti spojené s pracovními místy nezbytnými pro snižování spotřeby energie a přijímání opatření ke zvýšení energetické účinnosti (např. poptávka po pracovnících v oblasti izolací, elektrikářích a instalatérech fotovoltaických systémů), recyklace, rozvoje čisté dopravy apod. Dále jsou potřebné dovednosti související s návrhem vhodných odvětvových politik, prováděním environmentální legislativy, ekologickou daňovou reformou, vhodnými finančními nástroji (zelené dluhopisy), systémy řízení výroby/služeb šetrnějšími k životnímu prostředí.

Poslední hospodářská krize v letech 2008-2010 a realizované programy související s nízkouhlíkovou ekonomikou a ekonomikou účinně využívající zdroje, které ji měly překonat, ukázaly nedostatek dovedností potřebných na cestě k zelené transformaci. "Transformace vyvolaná ekologizací ekonomiky ovlivňuje potřeby dovedností třemi způsoby: zaprvé, **strukturální změny** vedou ke zvýšené poptávce po některých profesích a kvalifikačních profilech, tzv. **zelených profesích se zvýšenou poptávkou (GIDO)**, a ke snížené poptávce po jiných. To vyvolává potřebu odborné přípravy, která podnikům a pracovníkům umožní přejít z upadajících odvětví a profesí do odvětví a profesí, které rostou; za druhé, **nové ekonomické činnosti** vytvářejí zcela nové profese, které vyžadují poskytování vhodných vzdělávacích kurzů a přizpůsobení systémů kvalifikace a odborné přípravy **novým a vznikajícím ekologickým profesím (GNEO)**; za třetí, a to je nejpronikavější, mnoho **stávajících profesí a odvětví zažívá ekologizaci stávajících pracovních míst (zelené profese s rozšířenými dovednostmi - GESO)**, což vede k významným změnám v úkolech a dovednostech požadovaných od pracovníků. Tento zdroj změn v požadavcích na dovednosti je nejčastější a vyžaduje velké úsilí o revizi stávajících učebních osnov, kvalifikačních standardů a vzdělávacích programů na všech úrovních vzdělávání a odborné přípravy. Všechny tři zdroje změn – přesuny **mezi průmyslovými odvětvími, rozvoj nových povolání a změny kvalifikačních profilů v rámci**

povolání - mění kvalifikační profily povolání, a tím ovlivňují potřeby a poskytování odborné přípravy."(CEDEFOP, 2012) (Schéma 1).

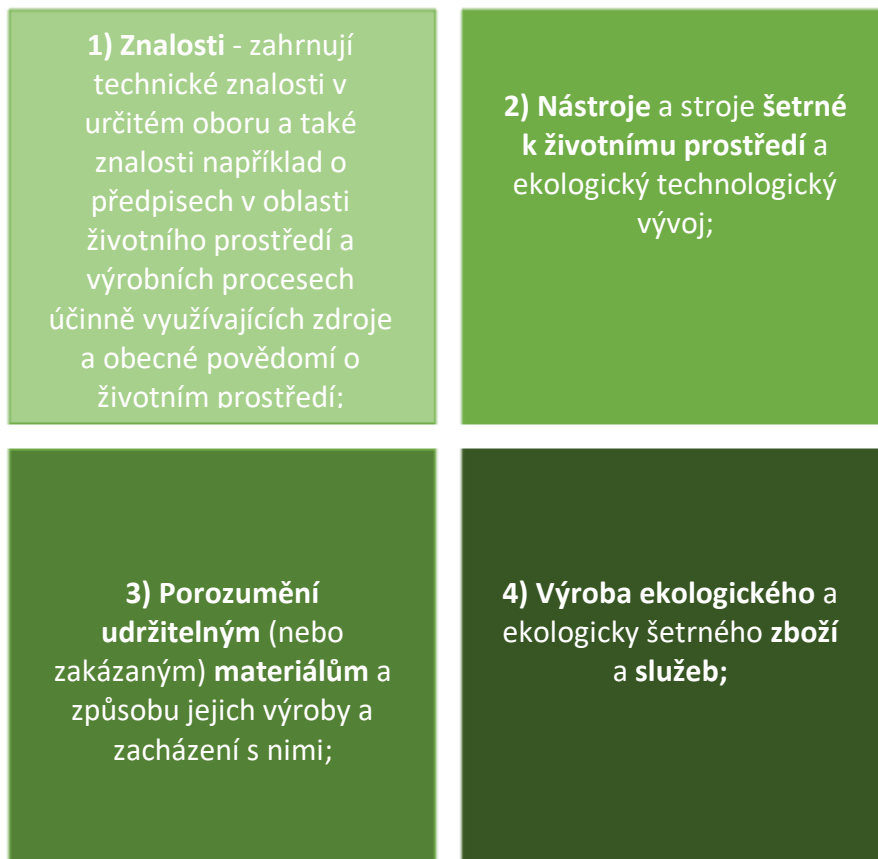
Schéma 1. Důvody potřeby dovedností v souvislosti s přechodem na zelené hospodářství



Zdroj: vlastní zpracování na základě: (CEDEFOP, 2012).

"Každé pracovní místo může být potenciálně ekologičtější. Důležitým úkolem je začlenění udržitelného rozvoje a environmentálního povědomí do vzdělávání a odborné přípravy na všech úrovních, počínaje vzděláváním v raném dětství. Přispěje to ke změně chování spotřebitelů a k nastartování tržních sil, které budou prosazovat program ekologizace(...). Zaměstnavatelé, kteří investují do nových technologií, musí být schopni najít pracovníky se správnou kvalifikací. Pracovníci a komunity, které ztratí práci v "hnědých" odvětvích, potřebují příležitosti k získání nových dovedností a zaměstnání" (Strietska-Illina *et al.* , 2011). Rozměry, v nichž budou zapotřebí nové dovednosti, jsou již zřejmé (Strietska-Illina *et al.* , 2011) (Schéma 2).

Schéma 2. Dimenze ekonomiky, kde budou nové dovednosti potřebné



Zdroj: vlastní zpracování na základě: (Strietska-Ilina, *et al.* , 2011).

Nové dovednosti lze rozdělit do tří kategorií (OECD, 2010):

- 1) **Základní dovednosti** – jedná se o obecnější a rutinní dovednosti, které se vyskytují ve většině průmyslových odvětví a organizací.
- 2) **Pokročilé dovednosti** – které mají vyšší složku náročnosti na znalosti a lze je nalézt v technických profesích a na manažerských pozicích. Tyto dovednosti se mohou týkat také sociálních a komunikačních dovedností (potřebných pro týmovou práci) a specifických jazykových a kulturních dovedností (potřebných v multikulturním pracovním prostředí).
- 3) **Konvergující dovednosti** – které vyžadují několik dalších dovedností, a navíc dovednosti specifické pro podnikání nebo pro přizpůsobení se ekologické transformaci pracovních míst či dokonce novým zeleným pracovním místům.

Zelené dovednosti jsou vnímány jako tři dimenze, které se dělí na kognitivní, psychomotorickou a afektivní (Sern, 2018). Podpora udržitelného rozvoje v rámci těchto tří dimenzí zahrnuje znalosti, schopnosti (dovednosti) a hodnoty (postoje).

Pojem ekologické dovednosti je definován různě. Mnohé z nich zdůrazňují pouze prvky související s ekonomikou, ačkoli existují i definice, v nichž autoři upozorňují na kombinaci různých oblastí lidského fungování, a to nejen v jejich profesním, ale i sociálním rozměru. Schéma 3 představuje vybrané definice zelených dovedností.

Schéma 3. Vybrané definice zelených dovedností

Autor	Definice	Diferenciátor
Rada australských vlád - COAG, (2009)	Zelené dovednosti, známé také jako dovednosti pro udržitelnost, jsou technické dovednosti, znalosti, hodnoty a postoje potřebné pro rozvoj a podporu udržitelných sociálních, ekonomických a environmentálních výsledků v podnikání, průmyslu a komunitě.	dovednosti potřebné k rozvoji a podpoře udržitelných sociálních, ekonomických a environmentálních výsledků.
OECD/CEDEFOP, (2014)	Zelené dovednosti lze definovat jako dovednosti, které potřebují pracovníci ve všech odvětvích a na všech úrovních, aby pomohli přizpůsobit výrobky, služby a procesy změnám způsobeným změnou klimatu a environmentálními požadavkům a regulacím.	Dovednosti potřebné pro pracovní sílu ve všech odvětvích a na všech úrovních.
Charles Arthur, (2021)	Zelené dovednosti jsou znalosti, schopnosti, hodnoty a postoje potřebné pro život v udržitelné společnosti, její rozvoj a podporu, která účinně využívá zdroje.	Dovednosti potřebné pro život v udržitelné společnosti, její rozvoj a podporu, která účinně využívá zdroje.
Globální zpráva o zelených dovednostech, (2022)	Ekologické dovednosti: jsou takové, které umožňují environmentální udržitelnost hospodářských činností.	Pro environmentální udržitelnost ekonomiky.

Zdroj: (McDonald, *et al.*, 2012; Arthur, 2021; OECD/CEDEFOP, 2014; LinkedIn Economic Graph, 2022).

Podstatou ekologických dovedností je budování pracovního potenciálu pro plnění úkolů, které přinášejí zisk, aniž by ohrožovaly přírodní ekosystém, a zajištění udržitelného hospodářského růstu a rozvoje. Tato úloha ekologických dovedností, kterou na sebe berou instituce pro odbornou přípravu, by měla být v souladu s potřebami průmyslových odvětví. Proto je nezbytné, aby instituce pro přípravu dovedností revidovaly učební osnovy s cílem vybavit absolventy ekologickými dovednostmi, které by uspokojily poptávku na trhu pracovních sil.

Jsou vyjmenovány tyto **zelené dovednosti**:

- 1) Konstrukční dovednosti** (konstrukce budov, konstrukce strojů a obvodů). Dnešní designér by měl být schopen začlenit do svého návrhu ekologické prvky, aby vytvořil nápad, který je šetrný k životnímu prostředí (Ragheb *et al.*, 2016).
- 2) Dovednost vedení a 3) Dovednost řízení** (změna organizační struktury, funkce a provozu s cílem podpořit ekologické činnosti, jako je štihlá výroba nebo řízení životního cyklu (UNEP, 2012).
- 4) Dovednosti v oblasti plánování měst a 5) Dovednosti v oblasti krajinářství** (mnoho částí světa prochází urbanizací a stávající metropole se vyvíjejí tak, aby se staly chytrými městy, jejichž cílem je vytvořit pohodlnější a modernější místa pro život (Adhya, *et al.* 2010). Tyto procesy vyžadují řádné plánování a krajinářské úpravy, aby se ve městech dalo žít a aby byla dlouhodobě udržitelná).

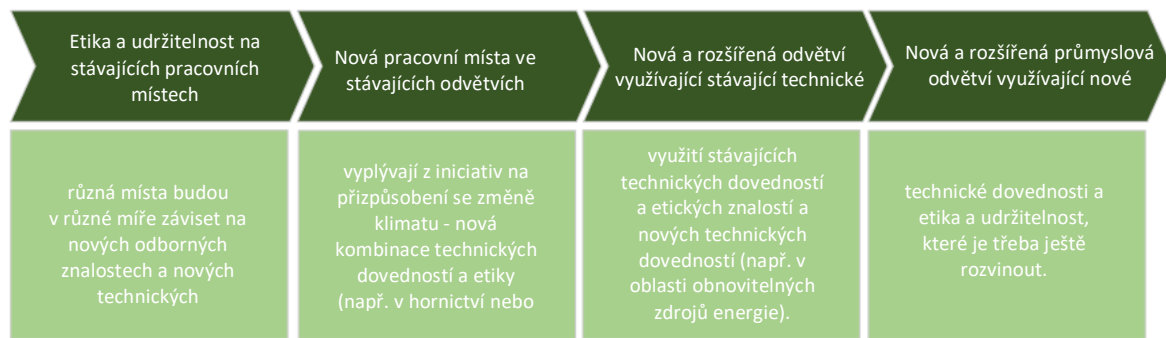
- 6) **Energetické dovednosti** (školení pracovníků s energetickými dovednostmi, které pomohou snížit využívání neobnovitelných zdrojů při výrobě a spotřebě energie a zároveň nahradit tyto neobnovitelné zdroje těmi, které jsou šetrnější k životnímu prostředí a bezpečnější.)
- 7) **Finanční dovednosti** (řídit výdaje organizace s cílem vyrovnat příjmy a odpovědnost za ochranu životního prostředí (Krechovská, 2015).
- 8) **Dovednosti v oblasti zadávání veřejných zakázek** (řeší mnoho interních oddělení organizace i externích agentur, které řídí, koordinují a nakupují materiál. V kontextu ekologického průmyslu jsou dovednosti v oblasti zadávání zakázek velmi potřebné k zajištění toho, aby nakupované materiály byly šetrné k životnímu prostředí a minimalizovaly tak dopad na životní prostředí během jejich životního cyklu (Bohari & Xia, 2015).
- 9) **Dovednosti v oblasti nakládání s odpady** (schopnost snižovat, opětovně využívat a recyklovat odpady prostřednictvím správného plánování, zavádění a koordinace systému nakládání s odpady (Bozkurt & Stowell, 2016). Dovednosti v oblasti nakládání s odpady jsou v dnešní době velmi žádané v odvětví odpadového hospodářství, které nesmírně přispívá k udržitelnosti životního prostředí a prevenci znečištění).
- 10) **Komunikační dovednosti** (potřebné pro verbální a neverbální komunikaci, ale zahrnují také technologické dovednosti pro komunikaci, která minimalizuje spotřebu energie a více směřuje k ekologickému typu komunikace (Bozkurt & Stowell, 2016).

Výše uvedená klasifikace nevylučuje celou řadu dalších dovedností potřebných pro utváření zelené ekonomiky. V literatuře se uvádí také (Strietska-Illina *et al.* , 2011):

- přizpůsobivost a přenositelnost dovedností, aby se pracovníci mohli učit a používat nové technologie a postupy potřebné pro ekologizaci jejich pracovních míst;
- dovednosti v oblasti systémové analýzy a analýzy rizik, aby bylo možné posoudit, interpretovat a pochopit potřebu změny i potřebná opatření;
- podnikatelské dovednosti k využití příležitostí nízkouhlíkových technologií;
- inovační dovednosti k identifikaci příležitostí a vytváření nových strategií, které reagují na ekologické výzvy;
- marketingové dovednosti k propagaci ekologičtějších výrobků a služeb;
- poradenské dovednosti, aby spotřebitelům poradila ohledně ekologických řešení a rozšířila používání ekologických technologií;
- síťové, IT a jazykové dovednosti, abyste mohli působit na globálních trzích.

Každá ekonomika musí disponovat širokou škálou znalostí a technických, manažerských a koncepčních dovedností (Strietska-Illina *et al.* , 2011). Některé z těchto dovedností nemusí být nutně ekologické samy o sobě, ale pouze tak ekologické, jak ekologický je kontext, v němž jsou uplatňovány. V tomto případě je třeba zdůraznit, že určitá nesamozřejmost spojená s vymezením zelených dovedností ve vztahu k podnikatelským činnostem je způsobena také tím, že zelená pracovní místa nejsou přesně definována (Maclean, *et al.* , 2013). V tomto ohledu, jak upozorňují různí autoři, je tedy možné uvažovat o zelených dovednostech pro pracovní místa. Budou tedy zahrnovat tyto prvky (Maclean, *et al.* , 2013) (schéma 4).

Schéma 4. Způsob myšlení v oblasti zelených dovedností pro pracovní místa



Zdroj: vlastní zpracování na základě: (Maclean, *et al.* 2013).

Na základě tohoto typu klasifikace lze vytvářet skupiny dovedností s rostoucí úrovní podrobnosti. Jedním z takových příkladů je klasifikace, kterou navrhli Davide Consoli, Giovanni Marin, David Popp a Francesco Vona (Consoli *et al.*, 2015) (schéma 5).

Schéma 5. Kategorie zelených dovedností



Zdroj: vlastní zpracování na základě: (Consoli *et al.*, 2015).

Důležité je, že mnohé z těchto klasifikací nepoukazují přímo na konkrétní praktické dovednosti, ale zaměřují se na jejich vztahový popis ve vztahu k ekonomice. To je například případ klasifikace navržené skupinou LinkedIn (LinkedIn Economic Graph, 2022), kde se rozlišují tři typy těchto dovedností:

- 1) "**Základní**" **ekologické dovednosti** – jsou přímo spojeny s činnostmi podporujícími udržitelnost (např. recyklace);
- 2) "**Ambivalentní**" **ekologické dovednosti** – mohou, ale nemusí být využívány pro udržitelnost (např. správa vozového parku);
- 3) "**Sousední**" **zelené dovednosti** – mohou podpořit získávání základních a ambivalentních zelených dovedností (např. biologie).

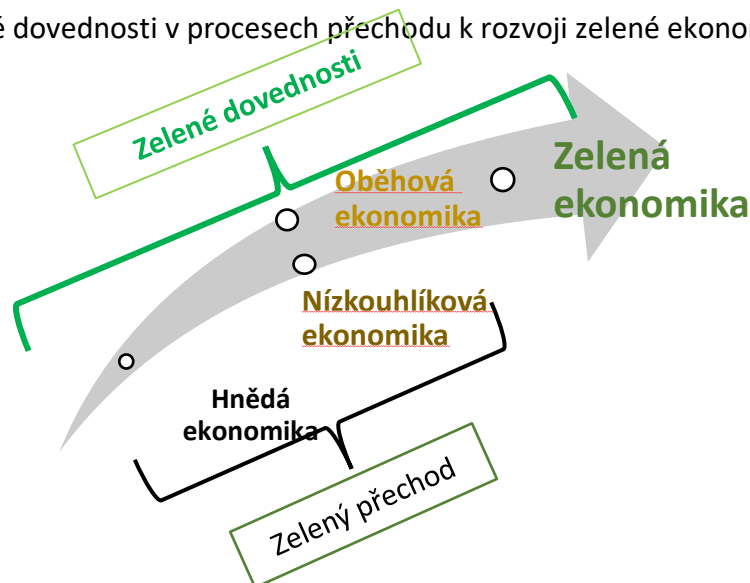
Alternativní klasifikace by mohla být následující, zpracovaná M. Pavlovou (2017):

- 1) **Klíčové/obecné zelené dovednosti** – definované jako obecné zelené dovednosti, které usnadňují přípravu budoucích pracovníků na pochopení problematiky zeleného růstu a na výklad právních předpisů v oblasti životního prostředí za účelem zvýšení energetické účinnosti a účinnosti zdrojů, což následně umožňuje procesy nezbytné pro přechod na zelenější ekonomiku,
- 2) **Topping-Up Skills** - "doplnění dovedností pro úkoly ve stávajících profesích o postupy šetrné k životnímu prostředí" (Pavlova, 2017),
- 3) Specializované zelené dovednosti – které souvisejí s novými zelenými profesemi.

Kromě toho by se pilíře související se zelenou ekonomikou mohly týkat podpory účinného využívání zdrojů, nízkouhlíkového průmyslu, odolnosti vůči změně klimatu nebo správy přírodního bohatství (HM Government, 2011).

Zelené dovednosti je možné rozdělit s ohledem na problematiku zeleného přechodu (schéma 6), některé jsou nové a souvisejí s podporou přechodu, "jiné nejsou nové: zahrnují provádění zavedených činností s výrazným povědomím a porozuměním zelené ekonomice" (HM Government, 2011). Je třeba také zdůraznit, že specifika zelených dovedností budou jiná v počáteční fázi zeleného přechodu (kdy budou nutná opatření, zaměřená na ekologizaci tradičních odvětví, zavádění zelených výrobků a služeb) a jiná v éře dosažení cíle zelené ekonomiky.

Schéma 6. Zelené dovednosti v procesech přechodu k rozvoji zelené ekonomiky



Zdroj: vlastní zpracování

S ohledem na výše uvedené poznámky týkající se definice a klasifikace zelených dovedností je třeba zdůraznit, že **definice zelených dovedností** je navržena takto: zelené dovednosti jsou

dovednosti potřebné ve všech sektorech, ve všech typech organizací (vládních, nevládních, podnikatelských atd.), které by měly na jedné straně pomoci pochopit problematiku zeleného přechodu a umožnit jeho realizaci (včetně nutných změn souvisejících s právními, finančními, administrativními, řídicími nástroji) a na druhé straně umožnit rozvíjet environmentálně šetrná řešení ve výrobních, spotřebních a investičních procesech, vytvářet a nabízet environmentálně šetrné výrobky a služby.

Kapitola 3. Úloha vzdělávání v rozvoji ekologických dovedností

Sociální participace a občanská rozumnost jsou zahrnuty do osmi klíčových kompetencí referenčního rámce definovaných Evropským parlamentem a Radou (2006). Očekává se, že studenti mohou získat "občanské" kompetence spolu s environmentálním povědomím a povědomím o udržitelnosti a podnikatelské vzdělávání zahrnující důraz na analytické, hodnotící a tvůrčí schopnosti (Anderson & Krathwohl, 2001) v sobě skrývají také potenciál posílit aktivní občanství pro udržitelnost (Mets *et al.*, 2021).

Vzhledem k tomu, že ve vzdělávání v oblasti sociálního podnikání jde nejen o přenos abstraktních znalostí o kompetencích k identifikaci příležitostí na sociálním trhu z učitele na studenty (jako jsou definice, rámce, teorie), ale také o ducha/predispozice/nastavení mysli/vášeň/dovednosti/připravenost zapojit se do zakládání sociálních podniků jako výsledek procesu sociálního učení (Douglas, 2015), je velká role spoluvytváření sdílených komunit praxe studenty označována za stimulátor "náchylnosti studentů k zakládání sociálních podniků" (Hockerts, 2018). Učení vnímané jako kognitivní i sociální proces (Gherardi *et al.*, 1998) "vyžaduje kolektivní a nezávislé akce", které by studentům přinesly porozumění a sociálního ducha (Branzei & Fredette, 2008; Dewey, 1938). Teorie sociálního učení šířené prostřednictvím učení v pracovních komunitách praxe (Wenger, 1998) mají vliv na chápání vzdělávání v oblasti managementu ve třídě (Kolb & Kolb, 2005), a zejména na vzdělávání v oblasti sociálního podnikání (Howorth *et al.*, 2012). Podle teoretiků sociálního učení získávají jedinci znalosti pozorováním, napodobováním a modelováním chování jiných (Bandura, 1971). A základem takového učení jsou komunity, které poskytují prostředí pro pozorování chování, interakce se zúčastněnými (Wenger, 1998). Tyto učební komunity (Graves, 1992) mají za cíl vyvolat potenciál sociálních vztahů mezi experty a žáky, aby stimulovaly inovativní formáty participativních a interaktivních učebních aktivit (učitelé spíše jako facilitátoři, kteří se účastní na rovném hřišti, jsou znalí a neznalí v některých oblastech). Aby se studenti mohli podílet na procesu učení, je nezbytné, aby nejprve získali určité znalosti, vžili se do určitých postupů studované oblasti a poté o nich a procesu učení přemýšleli (Howorth *et al.*, 2012). Proto budování formy učebních prostorů učiteli, které podporují konverzační učení, rozvoj odborných znalostí, procvičování a reflexi, cítění a myšlení (Hockerts, 2018). Běžnou metodou/nástrojem je rozdělení studentů do malých pracovních skupin, v rámci kterých dostanou úkoly k řešení, po předložení úkolu učitel ustoupí stranou a nechá studenty organizovat "vlastní společenství znalostí" jako prostor pro výměnu myšlenek, kladení otázek, kritiku, diskusi a vytváření konsenzu. Skupiny mohou také interně sdílet a zkoumat vybrané rozměry tématu/úkolů, aby se pak podělily o své odborné znalosti s celou skupinou (studenti jsou sami sobě učiteli; vynikají v debatách, v řešení neshod). Student se tak stává aktivním účastníkem vzdělávacího procesu (přemýšlí, nikoli pouze reprodukuje) (Rifkin, 2012).

Roli zde hraje druh ateliérové výuky (Barry & Meisiek, 2015), která jako fyzický prostor vytváří studentům prostor pro práci na projektech, přičemž se nacházejí ve fázi konceptualizace, experimentování, konkrétní zkušenosti a reflektivního pozorování (Kolb, 1976). Koncept těchto fyzických míst pro inkubaci nápadů vychází z designového myšlení (Brown, 2008). Zapojení se do zúčastněného pozorování reálného světa, reflexe pozorování prostřednictvím řady diskusí, následné vstupování do interakcí s manažery sociálních podniků a poučení o zapojení se do řešení sociálního problému, identifikace příležitostí sociálního podnikání pro začínající podniky vyžadují vzdělávací soubor nástrojů – formu **laboratorního prostoru**.

Spuštění vzdělávacích programů/cyklů sociálního podnikání nezůstává bez vlivu na důležité charakteristiky studentů jako potenciálních sociálních podnikatelů - empatie (budování schopnosti představit si pocity marginalizovaných lidí [přenesení studentů do pocitů a myšlení druhých]), umožnění podpory v emotivním a soucitném reagování na pocity druhých), morální závazek (zvýšení pocitu odpovědnosti za řešení problémů sociálně marginalizovaných jedinců a skupin v důsledku vycítěných a vnímaných norem a hodnot jako morálních imperativů), sociálně podnikatelská sebeúčinnost (umožňující přispět ke společenské změně, vytvořit sociální podnik často prostřednictvím sociálního podnikatelského chování v malém měřítku), vnímaná sociální podpora (vyvolat vznik behaviorálních záměrů založit sociální podnik), záměr založit sociální podnik (vznik a podpora plánů osobně se zapojit do založení sociálního podniku) (Hockerts, 2018).

Z kulturního hlediska může vzdělávací systém podporovat kulturu sociálního podnikání a usnadnit integraci mladých lidí do sociální ekonomiky. Z tržního hlediska platformy a další organizační struktury pro sdílení zkušeností a znalostí sociálních podnikatelů, usnadnění přenosu know-how, zviditelnění iniciativ sociálního podnikání a povzbuzení širších komunit ke spolupráci. Z hlediska vzdělávání mohou aktivity zaměřené na vzdělávání přispět k budování podnikatelských dovedností (OECD, 2016). Pro lepší vybavení komunit nástroji pro řešení dynamiky a složitosti sociálních problémů včetně environmentálních otázek má klíčový význam upřednostňování zlepšování vzdělávání a inovací (Bossel, 1999). Posun od paradigmatu "služby" k paradigmatu participace (připojit se, podílet se, vnést další kapacitu do hnutí za sociální spravedlnost; postavit studenty více do pozice kritických vědců spojujících se s členy komunity jako spoluřešitelé, nikoliv jen pasivní dobrovolníci) odhaluje, že odpovědnost studentů nespočívá pouze v tom, že se *"zapojí do daného úkolu, ale že pochopí potenciální vliv svého příspěvku"*; service-learning ne vždy zahrnuje akční výzkum (participativní výzkum).

Kapitola 4. Rámce konceptu SDG Labs – vytváření laboratorního prostoru

Širší pojetí vývoje zelených podnikatelských výzev spolu se zelenou transformací s důrazem na zelené kompetence je uvedeno na schématu 7.

Schéma 7. Koncepční model vývoje směrem k udržitelnému podnikání s důrazem na zelené kompetence občanů.



Zdroj: Autorovo vlastní zpracování (Mets *et al.*, 2021).

Pole informovanosti je chápáno jako transformující se do pole kompetencí a následně do pole aktivní odpovědné pozice studenta-občana. Dynamika procesu zahrnuje zelenou transformaci ve smyslu rozvíjení zelených kompetencí spolu se sociální participací a občanskou odpovědností. Tyto tři oblasti se zaměřují na tři oblasti vývoje, a to na myšlenky a příležitosti, zdroje a kompetence a oblasti související s činností.

Informovanost. Nedostatečné povědomí o ochraně životního prostředí je považováno za jeden z klíčových faktorů, které ovlivňují boj s globální změnou klimatu. Znalosti o změně klimatu, o riziku změny klimatu jsou nedostatečné (Oyero *et al.*, 2015). Většina lidí si neuvědomuje příčiny znečištění (2012, 2015, 2001) (National Environmental Education and Training Foundation, 2001; Asia Foundation, 2012). Největší průzkum veřejného mínění o změně klimatu zahrnující 56 % světové populace - Peoples's Climate Vote (Flynn *et al.*, 2021) odhalil v roce 2021 všeobecné uznání, že: změna klimatu je "globální nouzovou situací"; "svět by měl v reakci na změnu klimatu udělat vše potřebné a naléhavě"; z 18 politik byly jako nejoblíbenější pro řešení klimatické nouze označeny čtyři politiky v oblasti klimatu: 1. Politika v oblasti klimatu, 2. Politika v oblasti životního prostředí, 3. Politika v oblasti životního prostředí. Zachování lesů a půdy (54% podpora veřejnosti); 2. Solární, větrná a obnovitelná energie (53%); 3. Zemědělské techniky šetrné ke klimatu (52%); a 4. Zlepšení životního prostředí (52%). Větší investice do ekologických podniků a pracovních míst (50 %). Téměř ve

všech zemích G20 je podporováno více investic do ekologických podniků a pracovních míst - 73 % ve Spojeném království, 68 % v Německu, Austrálii a Kanadě, 65 % v Jihoafrické republice, 64 % v Itálii, 59 % v Japonsku, 57 % ve Spojených státech, 56 % ve Francii, 51 % v Argentíně, Brazílii a Indonésii. "Vzdělání člověka" bylo identifikováno jako "nejzávažnější sociodemografický faktor v oblasti klimatické nouze a klimatických opatření" (vysoce žádané opatření v oblasti změny klimatu mezi lidmi s postsekundárním vzděláním a mladými lidmi do 18 let (Flynn *et al.* , 2021)⁴ .

Kompetence. Posun od paradigmatu "služby" k paradigmatu participace (připojit se, podílet se, vnést další kapacitu do hnutí za sociální spravedlnost; postavit studenty více do pozice kritických vědců, kteří se spojují s členy komunity jako spoluzkoumatelé, nikoliv jen pasivní dobrovolníci) - odpovědností studentů není jen "*zapojit se do daného úkolu, ale pochopit potenciální vliv svého příspěvku*". Zelené podnikání vzdělávat prostřednictvím vytváření kontextuálního prostředí pro zelené podnikání a ocenění společnosti (začlenit do běžných předmětů, vytvořit jako samostatné předměty v rámci stávajících programů o životním prostředí a dalších, budování strukturovaných programů zaměřených na vysvětlování pojmů/myšlenek pro budování potřebných dovedností podnikání, a pak zásadně zaměřených na navrhování soběstačných organizací s orientací na vedení k vytváření nových ekologických statků, postupů); lze studovat prostřednictvím případových studií, návštěv v terénu, dotazů, interakcí/spolupráce s odborníky z praxe; **studenti pracují spíše s účastnickými organizacemi** než pro agentury; vytvářejí se partnerství v rámci service-learning, která umožňují **studentům pracovat pro účastnické organizace** například jako studentští konzultanti pro určitý účel nebo věc.

Aktivní odpovědná pozice. Je naznačen "empatický model kolektivního vzdělávání", jehož cílem je uvést studenty do dimenze vzdělávací zkušenosti, která se vyznačuje šířením učení v širokých oblastech občanské společnosti, kombinací formálních a neformálních způsobů výuky. Jako příklady výuky v rámci tohoto modelu je uvedeno zavedení dobrovolné účasti v místních nevládních organizacích nebo komunitních iniciativách zaměřených na pomoc při řešení problémů místních komunit, v nichž člověk žije. Rozptýlená a kolektivizovaná výuka vychází z přesvědčení, že lepších výsledků lze dosáhnout spojením zkušeností lidí, kteří se sejdou, aby společně řešili problémy, které se jich týkají. Doručená a kooperativní výuka umožňuje přesunout pozornost z jednotlivce na vzájemně závislou skupinu studentů (sociální zkušenost v rámci skupiny studentů). Získávání znalostí se stává sociální zkušeností, zkušeností sdílenou s ostatními, nikoliv přivlastňovanou nebo vlastněnou. Studenti se učí sdílet odpovědnost za učení druhých - vžívají se do myšlení druhých, otevírají se jiným perspektivám, rozvíjejí dovednosti přijímat kritiku, ochotu pomáhat druhým, pocit odpovědnosti za učící se komunitu - zaměřené na podporu "empatické citlivosti" (vcítění se do myšlenek, vcítění se do

⁴ "Téměř ve všech dotazovaných zemích G20 mají větší investice do ekologických podniků a pracovních míst většinovou podporu, v čele s Velkou Británií (73 %), následovanou Německem, Austrálií a Kanadou (všechny 68 %), Jihoafrickou republikou (65 %), Itálií (64 %), Japonskem (59 %), Spojenými státy (57 %), Francií (56 %) a Argentinou, Brazílií a Indonésií (všechny 51 %); "Nejvýznamnějším sociodemografickým faktorem ovlivňujícím víru v klimatickou nouzi a opatření v oblasti klimatu je vzdělání. Mezi lidmi s postsekundárním vzděláním byla ve všech zemích trvale velmi vysoká míra poptávky po opatřeních v oblasti klimatu, a to od nejméně rozvinutých zemí, jako je Bhútán a Demokratická republika Kongo (obě 82 %), až po bohaté země, jako je Francie (87 %) a Japonsko (82 %)."; "Mladí lidé (do 18 let) častěji než ostatní věkové skupiny věří, že změna klimatu je globální nouzovou situací, ale podstatná většina starších lidí s nimi stále souhlasí. Téměř 70 % osob mladších 18 let uvedlo, že změna klimatu je globální nouzovou situací, ve srovnání s 65 % osob ve věku 18-35 let, 66 % osob ve věku 36-59 let a 58 % osob starších 60 let".

situace spolužáků) - rezonující s ostatními studenty; podporují studenty v rozšiřování jejich sebeuvědomění směrem k druhým, v hlubší účasti ve vzájemně závislých komunitách a v rozšiřování hranic empatie.

Kromě toho je dorozumívání se s přírodou nezbytné pro rozvoj kritického myšlení – pozorování přírodních jevů, pochopení pojmu "existence", vytváření povědomí – pomocí způsobů, jakými si studenti spojují jevy, vytvářejí si vztahy, které jim umožňují zařadit se do světa (Rifkin, 2012).

Sociálně řízené zelené laboratoře na metodické úrovni jsou vytvořeny jako laboratorní prostor a zahrnují metodiku živých laboratoří a učení založené na simulaci. Na úrovni nástrojů obsahuje: 1. Úložiště případových studií a spolutvorných aktivit, zdrojů a digitálního balíčku přednáškových plánů (digitální galerie); 2. Možnost vzdělávání učitelů (masivní otevřené online kurzy *Sociální ekonomika pro zelený přechod*); 3. Podnikatelské simulační modely; 4. Akademický program zahrnující teoretické a praktické prvky gramotnosti v oblasti zelených dovedností a environmentální udržitelnosti (letní škola).

Metodika živých laboratoří je chápána jako ekosystém, který je otevřený, nebo/i komunita určená k integraci zúčastněných stran do procesu inovací a vzniku nových myšlenek. Metodika je založena na více přístupech (SDGLabs: metodologie uživatelského centra, participativní výzkum, co-design), zapojení uživatelů (SDGLabs: budování komunity uživatelů), účasti mnoha zainteresovaných stran – studentů VŠ, učitelů VŠ, SEE, reálného prostředí, spolutvorbě (SDGLabs: zapojení koncových uživatelů do procesu tvorby). Metodika živých laboratoří je založena na tříprvkovém rámci: zkoumání, experimentování, hodnocení (Malberg *et al.*, 2017). To, co podnítilo aplikaci metody živých laboratoří, je její vlastnost kolaborativní povahy (komunita uživatelů: studentů a učitelů vysokých škol, jakož i SEE s environmentálními cíli) a potenciál podpořit společnou hodnotu spolutvorby, rychlého prototypování a ověřování zaměřeného na škálování sociálních inovací a podniků (Malberg *et al.*, 2017). Základními cíli, které se očekávají, že budou realizovány aplikací metodiky živých laboratoří, je integrace vysokoškolské komunity a SEE se společností, snížení nesouladu dovedností se zvláštním důrazem na zelené dovednosti, návrh multidisciplinárního a na výzvy zaměřeného vzdělávacího programu založeného na spoluvytváření zelených kapacit, vypracování společného "jazyka" mezi cílovými skupinami.

Metodiku živých laboratoří představenou prostřednictvím fází definování (současný stav vývoje SEE s ohledem na zapojení zelených dovedností a jeho možný vývoj směrem k určitým "budoucím stavům"), idealizace (spoludesign prostřednictvím sdílení znalostí a zkušeností), experimentování (testování možných "budoucích stavů" v reálném životě) a validace (zpětná vazba k nápadům a navrhovaným přístupům) aplikovaných na problematiku obnovitelné energie, udržitelného bydlení, udržitelného potravinového systému nebo oběhového hospodářství lze rozvést následovně:

V definiční fázi je zahájeno úvodní zasedání o otázkách udržitelnosti, které upozorní na zelené oblasti podnikání SEE, které je třeba prozkoumat (obnovitelná energie, udržitelné bydlení, oběhové hospodářství, udržitelné potravinové systémy). V ideové fázi jsou studenti podporováni, aby přišli s vlastním sociálně orientovaným zeleným podnikatelským řešením s využitím podnikatelského modelu SDG. Ve fázi experimentování studenti společně se svými partnery ze SEE testují své zelené podnikatelské nápady pomocí simulačních modelů podnikání SDG, aby lépe porozuměli skutečným podnikatelským rozhodovacím procesům (metodika živé laboratoře kombinovaná s aplikací založenou na simulaci, kdy studenti testují

jedno ze zelených podnikání tím, že se vžijí do role zúčastněné strany - simulace modelu zeleného podnikání). Ve fázi ověřování všichni účastníci identifikují oblasti dalšího zlepšování.

Kapitola 5. Analýza výsledků výzkumu

5.1. Metodologie výzkumu

Výzkumný problém:

Vzhledem k převládajícímu lineárnímu modelu výroby a spotřeby ve světové ekonomice je zjevně nutné rozvíjet ekologické dovednosti u účastníků trhu, včetně těch v sociální ekonomice. Tento proces by měl probíhat za účasti vhodně vybudovaného a realizovaného vzdělávacího systému orientovaného na potřeby oběhového hospodářství.

Důležitým krokem ke zlepšení ekologických dovedností subjektů sociální ekonomiky je definování možných nedostatků v oblasti ekologických dovedností na straně studentů, učitelů a subjektů sociální ekonomiky. Bez významu není ani hodnocení vzdělávacího systému z hlediska účinnosti podpory a rozvoje těchto dovedností.

Vyvstávají tedy výzkumné otázky:

1. Do jaké míry subjekty sociální ekonomiky **disponují** zelenými dovednostmi a **rozdvíjejí** je adekvátně potřebám trhu?
2. Existují nějaké **mezery ve spolupráci** mezi subjekty sociální ekonomiky a vzdělávacími subjekty v této oblasti?
3. Poskytuje systém vysokoškolského vzdělávání **skutečnou podporu pro** získávání a rozvoj ekologických dovedností?

Primární cíl výzkumu:

Provést komplexní a nadnárodní výzkum s cílem ověřit, jaké zelené dovednosti mají a rozvíjejí aktéři sociální ekonomiky, aby mohli realizovat inkluzivní zelenou transformaci.

Specifické cíle:

V sociálních podnicích:

- Identifikovat potřeby a výzvy v oblasti zelených dovedností v sociálních podnicích v partnerských zemích projektu.
- Provést srovnávací analýzu současného stavu techniky v každé partnerské zemi.
- Získat poznatky a údaje o faktorech ovlivňujících rozhodnutí o oběhovém hospodářství (ty byly získány prostřednictvím hloubkových rozhovorů se zástupci zelených veřejných služeb zaměstnanosti).

V sektoru vysokoškolského vzdělávání – učitelé:

- Identifikovat klíčové prvky (vzdělávací cíle, znalosti, dovednosti a sociální kompetence) vzdělávacích programů, které podporují získávání environmentálně zaměřených dovedností vysokoškolskými studenty v oborech souvisejících se sociální ekonomikou;
- Vytvořit návrhy na úpravu vzdělávacích programů tak, aby se univerzity staly hybnou silou zelené transformace;
- Provést srovnávací studii v partnerských zemích.

V sektoru vysokoškolského vzdělávání – studenti:

- Ověřit, zda realizované vzdělávací programy ve vysokoškolském vzdělávání (v partnerských zemích) umožňují studentům získat ekologické dovednosti.

V rámci projektu byly stanoveny následující **výzkumné hypotézy**:

H₁ : Subjekty sociální ekonomiky, přestože se významně podílejí na ekologických činnostech, neprokazují významné dovednosti a kompetence v oblasti ekologických dovedností odpovídajících potřebám trhu (zaměřených na tvorbu příjmů) a jejich rozvoje.

H₂ : Nedostatky v zelených dovednostech SEE jsou překážkou pro navazování meziodvětvové spolupráce, získávání projektů oběhového hospodářství, které jsou prospěšné pro životní prostředí, hospodářství a rozvoj samotných SEE.

H₃ : Je třeba upravit vzdělávací programy s cílem zvýšit podporu tak, aby centra vysokoškolského vzdělávání poskytovala podporu pro vytváření dovedností jako hnací síly zelené transformace.

Rozsah předmětu studie (výzkumný vzorek):

- SEE, definované jako subjekty (sociální družstva, sociální podniky, nadace, sdružení atd.), které vykonávají podnikatelskou činnost za účelem dosažení sociálních a environmentálních cílů. **VELIKOST VZORKU**: 80 PES/20 za každou zemi.
- Vysokoškolští učitelé a studenti (bakalářského, magisterského a postgraduálního studia) oborů/kurzů souvisejících se sociální ekonomikou. **VELIKOST VZORKU**: 25 učitelů a 50 studentů/6 učitelů a 13 studentů za každou zemi.

Metoda výzkumu:

1. **Analýza sekundárních dat** – sběr existujících údajů o zeleném SEE a zelených dovednostech studentů;
2. **Diagnostický průzkum** pomocí dvou nástrojů:
 - 2.1. **Dotazník** – umožní partnerům ověřit údaje stejným způsobem jako pomocí statistických metod.
 - 2.2. **Hlubkové rozhovory** – poskytnou podrobnější pohled na danou problematiku. Kromě toho k/ze hlubkových rozhovorů partneři shromáždí soubor případových studií SEE, které působí v hospodářských odvětvích s environmentálními cíli (např. rozvoj venkova, obnovitelné zdroje energie, opětovné využití a recyklace, udržitelné bydlení a zemědělství) a/nebo do svých činností zahrnují ekologické postupy a přístupy šetrné k životnímu prostředí.

Konečný výsledek:

Vypracovat teoretický model vzdělávacího programu SDG Labs popisující klíčový vzdělávací přístup (metodika Living Labs, učení založené na simulaci), jeho klíčové prvky (model spoluvytváření plátna, simulační obchodní modely SDG, letní škola) a provozní aspekty SDG Labs, které budou inkubovány ve vysokoškolských institucích nabízejících vzdělávání v oblasti SE.

5.2. Ekologické dovednosti v podnicích sociální ekonomiky

V rámci výzkumu se zúčastnilo 81 podniků sociální ekonomiky (dále jen SEE nebo subjekty). Průměrný počet let působení SEE činil více než 8 let, přičemž nejkratší působení bylo 0,5 roku a nejdelší 32 let. Nejdéle působící SEE se nacházely v České republice.

Téměř 2/3 respondentů (65,4 %) se setkaly s pojmem "zelené dovednosti". Každý čtvrtý respondent (23,5 %) o tomto termínu nikdy neslyšel a 11,1 % si nebylo jisto, zda jej zná. Většina respondentů chápe pojem "zelené dovednosti" jako "znalosti, schopnosti, hodnoty a postoje potřebné k rozvoji a podpoře společnosti, která snižuje dopad lidských činností na životní prostředí" (65,4 %) (tabulka 1). Třetina z nich chápe tento pojem jako: "ekologické životní prostředí": "boj proti změně klimatu". Jako "změna klimatu" jej označilo 26 respondentů (32,1 %): "přechod na nízkouhlíkové hospodářství". Nejméně respondentů (29,6 %), uvádí, že tento pojem souvisí s: "klimatickou změnou": "přechod na nízkouhlíkové hospodářství", "nová hospodářská odvětví šetrná k životnímu prostředí" a "ekologické výrobky/služby".

Tabulka 1. Identifikace pojmu "zelené dovednosti"

	přechod na nízkouhlíkové hospodářství	přechod na oběhové hospodářství (uzavřená ekonomika).	boj proti změně klimatu	nová hospodářská odvětví šetrná k životnímu prostředí	zelené produkty/služby	znalosti, schopnosti, hodnoty a postoje potřebné k rozvoji a podpoře společnosti, která snižuje dopad lidských činností na životní prostředí.
Belgie	8	4	4	3	2	6
Česko	5	8	8	9	10	13
Řecko	4	6	7	5	2	16
Polsko	7	8	9	7	10	18
Celkem	24	26	28	24	24	53

Zdroje: vlastní zpracování

Většina zástupců SEE se s pojmem "zelené dovednosti" setkala v sociálních médiích (32,1 %) a ve vědeckých článcích (28,3 %) (tabulka 2). Tisk jako zdroj informací o termínu "zelené dovednosti" uvedlo 22,2 % respondentů. Při využití možnosti uvést jiné místo respondenti zdůraznili, že se s tímto termínem nesetkali. To může znamenat, že tento termín není mezi dotázanými respondenty "zelených dovedností" populární, což může být překvapivé. Pouze 13 respondentů se s tímto termínem seznámilo prostřednictvím akademických konferencí a 12 z nich prostřednictvím studijního programu. To představuje něco málo přes 16 %.

Tabulka 2. Zdroje, ze kterých pochází pojem "zelené dovednosti"

	studijní program	vědecké práce	akademické konference	tisk	sociální média	televize	další
Belgie	3	6	4	4	4	.	1
Česko	1	2	.	3	7	1	4
Řecko	6	9	5	6	8	1	3
Polsko	2	6	4	5	7	2	9
Celkem	12	23	13	18	26	4	17

Poznámka: (.) - jev se nevyskytl

Zdroje: vlastní zpracování

Během průzkumu byli respondenti rovněž dotazováni na znalost pojmu "oběhové hospodářství". Většina z nich uvedla, že se jedná o "recyklaci a využití materiálů v procesech výroby, distribuce nebo spotřeby" (79 %) nebo "opětovné využití přírodních zdrojů" (45,7 %). Tyto hodnoty jsou podobné výsledkům předchozích studií (Szczygiel, 2020).

Když byli zástupci SEE dotázáni, do jaké míry mají lidé pracující/stážisté v jejich organizaci možnost získat ekologické dovednosti, většina z nich uvedla jako hodnocení "3". Vzhledem ke stupnici, kde 1 znamenala "v žádném případě" a 5 znamenalo "plně", bylo možné spočítat základní statistické údaje: průměrnou hodnotu a směrodatnou odchylku. U této otázky činil průměr 3,1, což by se dalo interpretovat jako bližší tvrzení "v plně". Směrodatná odchylka činila 1,17, což může znamenat velkou odchylku až o jednu známku v plusu nebo mínusu. Podle zemí byl nejvyšší průměr zaznamenán v Řecku (3,6) a nejnižší v Česku (2,5).

Při analýze míry osvojení ekologických dovedností na místě stáže zástupci SEE uvedli, že nejvyšší je osvojení "schopnosti přizpůsobit se budoucím výzvám" (průměr: 3,51). V této otázce bylo hodnoceno 8 dovedností⁵. Při rozdělení podle zemí nejsou výsledky tak jednoznačné (tabulka 3). V Belgii dosáhl nejvyššího průměrného skóre údaj "kreativita" (3,89). V Česku to byly: "schopnost přizpůsobit se budoucím výzvám" (3,05) a "vědomí odolnosti" (3,0). V Řecku byla nejvyšší průměrná hodnota 3,8 u ukazatele "kreativita". V Polsku to bylo "povědomí o odolnosti" (3,86) a "schopnost přizpůsobit se budoucím výzvám" (3,8).

Tabulka 3. Funkční oblasti podniků související s potřebným rozšířením "zelených dovedností"

	inženýrské a technické dovednosti	vědecká gramotnost	provozní řízení	monitorová ní	designové myšlení	kreativita	schopnost přizpůsobit se budoucím výzvám	povědomí o odolnosti
Belgie	2.53	2.71	2.79	2.67	3.13	3.89	3.73	3.63
Česko	1.2	1.4	1.65	1.65	2.2	2.53	3.05	3.0
Řecko	2.65	3.0	2.85	2.75	3.45	3.8	3.55	3.55
Polsko	1.95	1.89	2.58	2.42	3.15	3.62	3.81	3.86
Průměr	2.05	2.22	2.44	2.35	2.97	3.41	3.51	3.49
<i>Std. dev.</i>	<i>(1.12)</i>	<i>(1.18)</i>	<i>(1.15)</i>	<i>(1.10)</i>	<i>(1.23)</i>	<i>(1.25)</i>	<i>(1.16)</i>	<i>(1.28)</i>

Poznámka: V () - směrodatná odchylka

Zdroje: vlastní zpracování

Když byli zástupci SEE dotázáni, nakolik by pro jejich organizaci bylo přínosné přijmout zaměstnance se zavedenými ekologickými dovednostmi, většina z nich označila jako hodnocení "5" (stupeň). Vzhledem ke stupnici, kde 1 znamenala "v žádném případě" a 5 znamenalo "plně", bylo možné spočítat základní statistické údaje: střední hodnotu a směrodatnou odchylku. U této otázky činil průměr 3,86, což by se dalo interpretovat tak, že se blíží tvrzení "v plném rozsahu". Směrodatná odchylka činila 1,05, což může znamenat velkou odchylku až o jeden stupeň v plusu nebo mínusu. Podle zemí byl nejvyšší průměr zaznamenán v Polsku (4,23) a nejnižší v Česku (3,5).

Když byli zástupci SEE dotázáni, do jaké míry jsou schopni zdůvodnit nákladovou efektivnost environmentálních řešení z ekonomického, sociálního a ekologického hlediska, většina z nich

⁵ 1) inženýrské a technické dovednosti, 2) vědecká gramotnost chápána jako široce založená a nezbytná pro inovace, 3) dovednosti v oblasti provozního řízení, 4) dovednosti v oblasti monitorování definované jako dovednosti potřebné k posouzení souladu s technickými kritérii a právními normami týkajícími se ochrany životního prostředí, 5) designové myšlení chápáno jako realizace projektů založená na schopnosti vidět zdroj problémů a skutečné potřeby zákazníků/klientů, 6) kreativita, 7) schopnost přizpůsobit se budoucím výzvám a 8) povědomí o odolnosti vůči postupujícím změnám klimatu a dopadu výrobních/služebných procesů na ně.

uvedla jako hodnocení: "3" pro ekonomické, "4" pro sociální a "5" pro ekologické. Vzhledem ke stupnici, kde 1 znamenala "vůbec" a 5 "plně", bylo možné spočítat základní statistické údaje: průměrnou hodnotu a směrodatnou odchylku. U této otázky činily průměry: 3,14 pro ekonomické, 3,61 pro sociální a 3,7 pro ekologické. Všechny tyto prostředky lze interpretovat tak, že se blíží tvrzení "v plném rozsahu". Podle zemí byl nejvyšší průměr pro "ekonomický" aspekt zaznamenán v Polsku (3,81) a nejnižší v Česku (2,45). Nejvyšší průměr pro "sociální" aspekt byl zaznamenán v Polsku (4,24) a nejnižší v Belgii (3,1). Nejvyšší průměr pro "ekologický" aspekt byl zaznamenán v Polsku (4,19) a nejnižší v Česku (3,1) (tabulka 4).

Tabulka 4. Funkční oblasti podniků související s potřebným rozšířením "zelených dovedností"

	ekonomické	sociální	ekologické
Belgie	2.88	3.10	3.40
Česko	2.45	3.15	3.10
Řecko	3.35	3.65	3.95
Polsko	3.81	4.24	4.19
Průměr	3.14	3.61	3.71
<i>Std. dev.</i>	<i>(1.13)</i>	<i>(1.21)</i>	<i>(1.26)</i>

Poznámka: V () - směrodatná odchylka

Zdroje: vlastní zpracování

Zástupci SEE byli dotázáni na situaci, kdy jejich organizace nikdy nerealizovala dobrý (environmentálně a ekonomicky odůvodněný) projekt z různých důvodů (tabulka 5).

Tabulka 5. Rozhodnutí o realizaci dobrého projektu z důvodů

	Počet pozorování		Procento	
	Ano	Ne	Ano	Ne
nedostatečné ekonomické znalosti členů organizace	24	50	29.6	61.4
nedostatečné znalosti o životním prostředí mezi členy organizace	23	51	28.4	63.0
nedostatek organizačních schopností	13	59	16	72
nedostatečné přesvědčovací schopnosti členů organizace.	16	56	19.7	69.1
nedostatek vztahových (kooperačních) dovedností členů organizace.	16	56	19.7	69.1
institucionální omezení	34	36	41.9	44.4
byrokracie	44	26	54.3	32.0
nedostatek vhodných právních rámců	32	36	39.5	44.4

Zdroje: vlastní zpracování

Zástupci SEE většinou uvádějí, že nedostatek znalostí (ekonomických, environmentálních) nebo dovedností (organizačních, přesvědčovacích nebo kooperačních) nebyl hlavním důvodem pro odmítnutí rozhodnutí o realizaci projektu. Co je třeba zdůraznit, nedostatek těchto měkkých dovedností na nejnižší úrovni byl příčinou zamítnutí projektu ve srovnání s nedostatkem znalostí, který byl spíše důvodem k rozhodnutí o zamítnutí projektu. Nejdůležitějším důvodem, který způsobuje rozhodnutí o nerealizaci projektu, byla "byrokracie" (tzv. "byrokracie"). V 54,3 % odpovědí bylo uvedeno, že se jedná o důvod opuštění projektu. Druhým důvodem této situace byla "institucionální omezení" (41,9 % odpovědí "ano"). Třetím důvodem byl "nedostatek vhodných právních rámců" (39,5 %). Souhrnně lze říci, že v SEE rozhodovaly o odmítnutí projektu častěji vnější faktory než faktory vnitřní.

Celkem 60 z 81 zástupců SEE uvedlo, že nejsou schopni generovat příjmy prostřednictvím svých aktivit v oblasti zelené ekonomiky. Zbytek (21 SEE) deklaroval jejich různou výši. Průměr těchto

údajů není vhodný pro výpočet, s výjimkou Polska, kde činil u dotazovaných SEE 147 tis. PLN (přibližně 31 tis. EUR).

Celkem 46 respondentů uvedlo, že nevnímá nedostatky v zelených dovednostech učňů nebo absolventů vysokých škol. Zbytek z nich si všiml, že stážisté mají především teoretické zázemí nebo nedostatek potřebných znalostí (zejména v širších souvislostech), nedostatek dovedností nebo povědomí.

Nedostatky v komunikaci, které jsou důsledkem toho, že se žáci/studenti bojí klást otázky, být zvědaví, spoluvytvářet něco společně s radostí a smyslem pro poslání. Špatné zapojení a smysl pro to, co je na univerzitě povinností a co radostí.

Někteří z oslovených zástupců SEE si všiml, že i když stážisté přemýšlejí o zelených aspektech, nedokáží se chovat udržitelně. Zdůrazňují neschopnost změnit myšlenku v praxi, někdy kvůli nedostatku malých místních iniciativ v komunitě.

Oblast zelené ekonomiky je poměrně moderní, s různými teoretickými přístupy a mnoha různými sociálními intervencemi, na které se lze zaměřit. Také socioekonomický systém a jeho propojení s různými odvětvími výroby a spotřeby má vysokou míru složitosti. Tyto faktory mohou vést k mezerám ve znalostech o některých tématech, ale také k dobrým hlubokým znalostem o jiných.

5.3. Zelené dovednosti vysokoškolských učitelů

V rámci výzkumu 33 respondentů ze skupiny vysokoškolských učitelů (dále jen učitelů), kteří se zúčastnili dotazníkového šetření, převažovali muži (17 oproti 16 ženám). Průměrný věk všech respondentů byl 44,8 let a průměrný počet let výkonu povolání 16,7 let. Přesně 1/3 učitelů má zkušenosti s dobrovolnickou činností (podle zemí, nejvíce z České republiky).

Téměř polovina respondentů (48,5 %) se setkala s pojmem "zelené dovednosti". O něco méně (39,4 %) o tomto termínu nikdy neslyšelo a 12,1 % si nebylo jisto, zda jej zná.

Většina respondentů chápala pojem "zelené dovednosti" jako "znalosti, schopnosti, hodnoty a postoje potřebné k rozvoji a podpoře společnosti, která snižuje dopad lidských činností na životní prostředí" (81,1 %) (tabulka 6). Třetina z nich chápe tento pojem také jako: "ekologické životní prostředí": "přechod k oběhovému hospodářství (hospodářství s uzavřeným cyklem)" a "boj proti změně klimatu". Devět respondentů (27,2 %) jej identifikuje jako "přechod na nízkouhlíkové hospodářství". Nejméně z nich (18,1 %) uvádí, že tento pojem souvisí s "novými hospodářskými odvětvími šetrnými k životnímu prostředí" a "zelenými výrobky/službami".

Tabulka 6. Identifikace pojmu "zelené dovednosti

	přechod na nízkouhlíkové hospodářství	přechod na oběhové hospodářství (uzavřená ekonomika).	boj proti změně klimatu	nová hospodářská odvětví šetrná k životnímu prostředí	zelené produkt y/služby	znalosti, schopnosti, hodnoty a postoje potřebné k rozvoji a podpoře společnosti, která snižuje dopad lidských činností na životní prostředí.
Belgie	1	4	4	2	2	6
Česko	2	3	1	1	1	6
Řecko	3	1	2	1	2	9
Polsko	3	3	4	2	1	6
Celkem	9	11	11	6	6	27

Zdroje: vlastní zpracování

Většina učitelů se s pojmem "zelené dovednosti" setkala v odborných člancích (30,3 %) a v sociálních médiích (27,3 %) (tabulka 7). Akademické konference a tisk jako zdroj informací o termínu "zelené dovednosti" uvedlo 21,1 % z nich. Při využití možnosti uvést jiné místo respondenti zdůraznili, že se s tímto termínem nesetkali. To může znamenat, že tento termín není mezi dotázanými učiteli studijních oborů souvisejících se sociální ekonomikou populární, což může být překvapivé. Pouze 4 respondenti se s tímto termínem seznámili prostřednictvím studijního programu. To představuje něco málo přes 12 %. Z hlediska skupiny respondentů se jedná o poměrně důležitou informaci, která naznačuje, že téma zelených dovedností není ve studijních plánech kurzů souvisejících se sociální ekonomikou formálně řešeno.

Tabulka 7. Zdroje, ze kterých pochází pojem "zelené dovednosti

	studijní program	vědecké práce	akademické konference	tisk	sociální médiá	televize	další
Belgie	2	3	1	2	2	.	2
Česko	.	4	3	1	1	.	.
Řecko	1	5	2	2	4	1	1
Polsko	1	3	1	2	2	2	1
Celkem	4	15	7	7	9	3	4

Poznámka: (.) - jev se nevyskytl

Zdroje: vlastní zpracování

Během průzkumu byli respondenti rovněž dotazováni na znalost pojmu "oběhové hospodářství". Většina z nich uvedla, že se jedná o "recyklaci a využití materiálů v procesech výroby, distribuce nebo spotřeby" (75,8 %) nebo "opětovné využití přírodních zdrojů" (45,5 %). Možná překvapivě někteří respondenti uvedli jako chápání pojmu "oběhové hospodářství" ekonomickou autarkii. Tento výsledek je překvapivý zejména z hlediska cílové skupiny (učitelé) a z hlediska popularity tohoto pojmu ve vědě i publicistice.

Když byli respondenti dotázáni, do jaké míry jsou ve studijních oborech na vaší univerzitě realizovány kurzy zaměřené na rozvoj ekologických dovedností, většina z nich uvedla jako hodnocení "3". Vzhledem ke škále, kde 1 znamenala "v žádném případě" a 5 znamenalo "plně", bylo možné spočítat základní statistické údaje: průměrnou hodnotu a směrodatnou odchylku. U této otázky činila průměrná hodnota 2,52, což lze interpretovat tak, že se blíží tvrzení "v žádném". Směrodatná odchylka činila 1,06, což může znamenat velkou odchylku až o jeden

stupeň v plusu nebo mínusu. Podle zemí byl nejvyšší průměr zaznamenán v Belgii (3,22) a nejnižší v Česku (2,0).

V otevřené otázce učitelé uváděli převážně předměty s tématy udržitelného řízení ("Management udržitelnosti", "Udržitelná spotřeba a výroba", "Udržitelný vývoj výrobků", "Udržitelný design") nebo sociálního podnikání, v rámci, kterých byly rozvíjeny zelené dovednosti (všech indicií bylo 19, některé předměty se překrývaly).

Respondenti hodnotili vhodné studijní plány jako nejvyšší příležitost k získání "zelených dovedností". Podle jednotlivých zemí převažuje ve většině zemí označení studijního plánu, i když v Polsku převažuje označení pracovní stáže (tabulka 8).

Tabulka 8. Příležitost k získání "zelených dovedností" na základě vybraných vzdělávacích prvků podle zemí

	studijní plány	výsledky učení	stáže/umístění
Belgie	3,78	3,78	3,56
Česko	2,50	2,50	2,50
Řecko	3,90	3,70	3,50
Polsko	3,38	3,25	3,63
Průměr	3.48	3.39	3.36
<i>Std. dev.</i>	<i>(1.2)</i>	<i>(1.17)</i>	<i>(1.08)</i>

Poznámka: V () - směrodatná odchylka

Zdroje: vlastní zpracování

Při analýze míry osvojení zelených dovedností na místě stáže učitelé uvedli, že nejvyšší byla míra osvojení "schopnosti přizpůsobit se budoucím výzvám" (průměr: 3,45). V této otázce 8 uvedlo, že dovednosti byly hodnoceny. Při rozdělení podle zemí nejsou výsledky tak jednoznačné (tabulka 9). V Belgii dosáhl nejvyššího průměrného skóre údaj "designové myšlení" (3,67). V Česku to byly: "kreativita" a "schopnost přizpůsobit se budoucím výzvám" (oba s hodnotou 2,83). Stojí za zmínku, že průměrné skóre všech skupin bylo v zemi nejnižší. To může naznačovat nízkou úroveň uznání toho, že studenti mohou rozvíjet zelené dovednosti prostřednictvím pracovních stáží. V Řecku byla nejvyšší průměrná hodnota 3,7 u "povědomí o odolnosti". V Polsku to byla "kreativita" a "schopnost přizpůsobit se budoucím výzvám" (obě na úrovni 3,75).

Tabulka 9. Funkční oblasti podniků související s potřebným rozšířením "zelených dovedností"

	inženýrské a technické dovednosti	vědecká gramotnost	provozní řízení	monitorovací	designové myšlení	kreativita	schopnost přizpůsobit se budoucím výzvám	povědomí o odolnosti
Belgie	3.5	2.63	3.25	3	3.67	3.13	3.5	3.78
Česko	1.6	1.83	2.5	1.5	2.67	2.83	2.83	2.2
Řecko	3.3	3	3.5	3.2	3.5	3.3	3.56	3.7
Polsko	2.29	2.57	2.86	2.86	3.13	3.75	3.75	3.38
Průměr	2.83	2.58	3.1	2.75	3.3	3.28	3.45	3.41
<i>Std. dev.</i>	<i>(1.12)</i>	<i>(0.96)</i>	<i>(0.79)</i>	<i>(1.14)</i>	<i>(1.02)</i>	<i>(1.05)</i>	<i>(0.81)</i>	<i>(0.91)</i>

Poznámka: V () - směrodatná odchylka

Zdroje: vlastní zpracování

V odpovědi na otázku, jaké nedostatky spatřují ve zlepšování ekologických dovedností ve vzdělávacích programech, dotazovaní učitelé uvedli, že nejvýznamnější překážkou je nedostatečný počet případových studií. Tuto slabinu spatřovalo více než 45 % učitelů a mohlo by být vhodné zvážit nástroje, které učitelé používají k formování schopnosti studentů

spojovat ekonomické a environmentální otázky. Učitelé utvářejí schopnost studentů především díky používání "případových studií" (57,6 %) nebo "prezentací" (45,5 %).

Při analýze údajů stojí za zmínku, že poměrně vysoké procento učitelů nevidí souvislost mezi environmentálními a ekonomickými otázkami (téměř 40 %), zatímco více než 30 % tvrdí, že ve vzdělávacích programech je příliš mnoho teorie. To může naznačovat potřebu obohacení nebo nahrazení obsahu studijních programů praktičtějšími, na konkrétních případech založenými studii. Za zmínku stojí, že učitelé také navrhují více praxe pro utváření propojení mezi environmentálními a ekonomickými otázkami (27,2 %). V další možnosti učitelé označili skupinovou práci jako prvek rozvoje těchto dovedností. Při výuce studentů argumentovat environmentálními otázkami s ekonomickými přínosy učitelé uvedli, že využívají především také "případové studie" ve formě prezentací (51,5 %). Jako druhý nástroj učitelé uvedli "hodnocení rozhodnutí aktérů" (39,4 %). Při formování kooperativních dovedností žáků učitelé nejčastěji využívají také "případové studie" ve formě prezentací (42,4 %) a "praktické hodiny" (30,3 %). Mezi nejoblíbenější nástroje patří také "hodnocení rozhodnutí aktérů" (27,3 %), což podtrhuje praktický rozměr používaných nástrojů. Analyzované výsledky této části výzkumu naznačují poměrně významnou roli případových studií a praktických lekcí či hodnocení rozhodnutí aktérů jako nástrojů nejen pro prezentaci problematiky propojující environmentální a ekonomické otázky, ale také pro formování dovedností kritického hodnocení těchto vazeb.

5.4. Ekologické dovednosti studentů vysokých škol

V rámci výzkumu 141 respondentů ze skupiny vysokoškolských studentů (dále jen studentů) převažovaly mezi studenty ženy (90 oproti 45 mužům; 6 osob odmítlo odpovědět). Průměrný věk všech respondentů byl 23,4 roku. Studenti navštěvovali převážně 1st stupeň studia (bakalářský). Necelá polovina z nich měla pracovní zkušenosti (40,4 %) a každý čtvrtý student (26,9 %) měl zkušenosti s dobrovolnickou činností (podle zemí, nejvíce z Řecka).

Méně než polovina respondentů (40 %) se nesetkala s pojmem "zelené dovednosti". O něco méně respondentů (34 %) o tomto pojmu slyšelo a 26 % si nebylo jisto, zda jej zná. Většina respondentů chápala pojem "zelené dovednosti" jako "znalosti, schopnosti, hodnoty a postoje potřebné k rozvoji a podpoře společnosti, která snižuje dopad lidských činností na životní prostředí" (69,5 %) (tabulka 10). Více než 36 % respondentů chápalo tento pojem jako "řešení klimatických změn" a téměř 1/3 z nich (31,2 %) také jako: "nová hospodářská odvětví šetrná k životnímu prostředí" a "ekologické výrobky/služby". Jako "přechod na nízkouhlíkové hospodářství" jej označilo 38 respondentů (26,9 %). Nejméně (17 %), uvedlo, že tento pojem souvisí s "přechodem na oběhové hospodářství (hospodářství s uzavřeným cyklem). Tyto výsledky jsou odlišné než ve skupině vysokoškolských učitelů.

Tabulka 10. Identifikace pojmu "zelené dovednosti"

	přechod na nízkoúhlíkové hospodářství	přechod na oběhové hospodářství (uzavřená ekonomika).	boj proti změně klimatu	nová hospodářská odvětví šetrná k životnímu prostředí	zelené produkt y/služby	znalosti, schopnosti, hodnoty a postoje potřebné k rozvoji a podpoře společnosti, která snižuje dopad lidských činností na životní prostředí.
Belgie	3	4	4	1	3	1
Česko	4	7	10	6	9	22
Řecko	8	2	9	9	8	20
Polsko	23	11	28	28	24	55
Celkem	38	24	51	44	44	98

Zdroje: vlastní zpracování

Většina studentů se s pojmem "zelené dovednosti" setkala ve studijním programu (41,1 %) a v sociálních médiích (32,6 %) (tabulka 11). Vědecké práce jako zdroj informací o termínu "zelené dovednosti" uvedlo 16,3 % z nich. Tisk a televizi uvedla méně než desetina studentů (7,8 % a 7,1 %). Při využití možnosti uvést jiné místo respondenti zdůraznili, že se s tímto termínem nesetkali (12 odpovědí) nebo se s ním setkali přímo ve výzkumu v zaměstnání či na dobrovolnickém místě. To může znamenat, že tento termín není mezi dotázanými studenty oborů souvisejících se sociální ekonomikou tak oblíbený, což může být překvapivé (podobně jako ve skupině vysokoškolských učitelů). Lepší informací je, že studenti se s termínem seznámili většinou prostřednictvím studijního programu. Z pohledu skupiny respondentů se jedná o poměrně důležitou informaci, která naznačuje, že téma zelených dovedností by mělo být prezentováno prostřednictvím studijního programu v rozšířené verzi a studijní plány předmětů souvisejících se sociální ekonomikou by mohly být nejlepším místem pro prezentaci této myšlenky.

Tabulka 11. Zdroje, ze kterých pochází pojem "zelené dovednosti"

	studijní program	vědecké práce	akademické konference	tisk	sociální médiá	televize	další
Belgie	2	2	2	1	1	1	.
Česko	14	3	.	.	6	1	1
Řecko	2	7	.	4	13	3	1
Polsko	40	11	5	6	26	5	1
Celkem	58	23	7	11	46	10	3

Poznámka: (.) - jev se nevyskytl

Zdroje: vlastní zpracování

Během průzkumu byli respondenti rovněž dotazováni na znalost pojmu "oběhové hospodářství". Většina z nich uvedla, že se jedná o "recyklaci a využití materiálů ve výrobních, distribučních nebo spotřebních procesech" (71,6 %) (podobně ve skupině vysokoškolských učitelů to bylo 75,8 %) nebo "opětovné využívání přírodních zdrojů" (59,6 %). Co může být překvapivé, ve skupině vysokoškolských učitelů to bylo pouze 45,5 %.

Když byli respondenti dotázáni, do jaké míry jsou ve studijních oborech na vaší univerzitě realizovány kurzy zaměřené na rozvoj ekologických dovedností, většina z nich uvedla jako hodnocení "3". Vzhledem ke škále, kde 1 znamenala "v žádném případě" a 5 znamenalo "plně", bylo možné spočítat základní statistické údaje: průměrnou hodnotu a směrodatnou odchylku.

U této otázky činila průměrná hodnota 3,10, což lze interpretovat tak, že se blíží tvrzení "plně". Směrodatná odchylka činila 1,01, což může znamenat velkou odchylku až o jeden stupeň v plusu nebo mínusu. Podle zemí byl nejvyšší průměr zaznamenán v Belgii (3,87) a nejnižší v Řecku (2,32).

V otevřené otázce studenti uváděli převážně předměty s tématy udržitelného řízení ("Management udržitelnosti", "Udržitelnost spotřeby a výroby", "Společenská odpovědnost firem/CSR") nebo sociálního podnikání, v rámci kterých byly rozvíjeny ekologické dovednosti (všech indicií bylo 35, některé předměty se překrývaly).

Respondenti hodnotili vhodné studijní výsledky a studijní plány jako nejvyšší příležitost k získání "zelených dovedností". Podle jednotlivých zemí převažuje ve většině zemí uvedení studijního plánu, i když v České republice převažovalo uvedení studijních výsledků (tabulka 12).

Tabulka 12. Příležitost k získání "zelených dovedností" na základě vybraných vzdělávacích prvků podle zemí

	studijní plány	výsledky učení	stáže/umístění
Belgie	2,73	2,88	2,67
Česko	3,36	3,40	3,29
Řecko	3,20	3,10	3,20
Polsko	3,38	3,37	2,99
Průměr	3.28	3.28	3.06
<i>Std. dev.</i>	(0.88)	(0.82)	(1.17)

Poznámka: V () - směrodatná odchylka

Zdroje: vlastní zpracování

Při analýze míry osvojení si ekologických dovedností na místě praxe studenti uvedli, že nejlépe si osvojili "povědomí o odolnosti vůči postupujícím klimatickým změnám a dopadu výrobních/služebných procesů na ně" (průměr: 3,67). V této otázce bylo hodnoceno 8 zmíněných dovedností. Při rozdělení podle zemí jsou výsledky podobné (tabulka 13). V Belgii dosáhl nejvyššího průměrného skóre údaj "kreativita" a "schopnost přizpůsobit se budoucím výzvám" (oba na úrovni 3,89). V Česku, Řecku a Polsku to byl údaj "povědomí o odolnosti" (3,5, 3,81 a 3,7).

Tabulka 13. Funkční oblasti podniků související s potřebným rozšířením "zelených dovedností"

	inženýrské a technické dovednosti	vědecká gramotnost	provozní řízení	monitorovací	designové myšlení	kreativita	schopnost přizpůsobit se budoucím výzvám	povědomí o odolnosti
Belgie	2.89	3.56	3.18	3.25	3.78	3.89	3.89	3.44
Česko	2.38	2.65	2.75	2.90	3.20	2.63	3.25	3.50
Řecko	3.26	2.96	3.19	3.74	3.46	3.35	3.65	3.81
Polsko	2.30	2.78	2.90	2.94	3.19	3.54	3.58	3.70
Průměr	2.56	2.85	3.96	3.13	3.29	3.38	3.57	3.67
<i>Std. dev.</i>	(1.20)	(1.07)	(1.02)	(1.09)	(1.08)	(1.16)	(1.07)	(1.08)

Poznámka: V () - směrodatná odchylka

Zdroje: vlastní zpracování

V odpovědi na otázku týkající se slabých stránek vnímaných z hlediska zlepšování ekologických dovedností ve vzdělávacích programech dotazovaní studenti uvedli, že nejvýznamnější

překážkou je příliš mnoho teorie. Tuto slabinu spatřovala téměř polovina studentů (49,6 %). Studenti si také stěžovali na nedostatečný počet případových studií (34,04 %).

Studenti uvedli studijní předměty, které nejvíce posílily jejich environmentální dovednosti. Ty většinou souvisely s podobnými předměty, které byly zmíněny dříve (při označování příležitostí k získání a rozvoji environmentálních dovedností). Tyto předměty mimo jiné zvyšovaly: povědomí o životním prostředí a jeho vlivu a změně chování, povědomí o inovacích a dobré praxi při aplikaci teorie na praktické příklady. Předměty ovlivnily změnu osobního zlepšení v oblasti udržitelného života, ukázaly, jak z ekologie udělat něco módního a elegantního, rozhodně ovlivnily zavádění environmentálních opatření do každodenního života studentů. Zvýšily také úroveň znalostí studentů o tomto tématu, uvědomili si rozsah problému a zvýšili jejich připravenost podniknout odpovídající kroky.

Na otázku "Jaké předměty je ještě třeba zavést do studijního plánu, aby se zlepšily zelené dovednosti?" studenti uvedli, že by mělo být více praktických předmětů založených na skutečných případech. Pouze v několika případech uvedli přesné názvy předmětů (např. "Aplikace ekologie v každodenním životě", "Ochrana životního prostředí" nebo "Jak správně recyklovat"). Nejdůležitějším údajem v tomto případě bylo, že navrhované předměty by měly být založeny na analýze skutečných případů (např. ze skandinávských nebo anglosaských zemí).

5.5. Analýza napříč skupinami

Při analýze možných podobností nebo rozdílů mezi cílovými skupinami se autoři rozhodli porovnat výsledky otázek společných pro všechny tři skupiny. V průzkumu bylo 6 takových otázek. První z nich se týkala znalosti pojmu "zelené dovednosti". V tabulce 14 jsou uvedeny výsledky ve formě četnosti daných odpovědí: "ano", "ne" a "nevím".

Tabulka 14. Znalost pojmu "zelené dovednosti" mezi cílovými skupinami [v %]

	Ano	Ne	Nevím.
SEE	65	23	11
Učitelé vysokých škol	48	39	12
Studenti.	34	40	26

Zdroje: vlastní zpracování

Nejvyšší úroveň znalostí o "zelených dovednostech" byla zaznamenána u zástupců SEE (65 %). Nejnížší pak mezi studenty (34 %). Studenti byli v této otázce také nejvíce nerozhodní (26 % z nich neví, zda jsou seznámeni s pojmem "zelené dovednosti"). Mezi cílovými skupinami je statisticky významný rozdíl. Test nezávislosti χ^2 Pearsonsův test potvrdil alternativní hypotézu⁶ ($p=0,00019$).

⁶ Testovaná hypotéza: H_0 - mezi znaky není rozdíl, H_1 - mezi znaky existuje rozdíl.

Tabulka 15. Identifikace pojmu "zelené dovednosti" mezi cílovými skupinami [v %]

	přechod na nízkou hlíkově hospodářství	přechod na oběhové hospodářství (uzavřená ekonomika).	boj proti změně klimatu	nová hospodářská odvětví šetrná k životnímu prostředí	zelené produkty/služby	znalosti, schopnosti, hodnoty a postoje potřebné k rozvoji a podpoře společnosti, která snižuje dopad lidských činností na životní prostředí.
SEE	30	32	35	30	30	65
Učitelé vysokých škol	27	33	33	18	18	82
Studenti	27	17	36	31	31	70

Zdroje: vlastní zpracování

Tabulka 15 uvádí identifikaci pojmu "zelené dovednosti". Respondenti se v chápání tohoto pojmu spíše shodovali. Ve všech třech skupinách se nejdůležitější chápání týkalo posledního popisu: "znalosti, schopnosti hodnoty a postoje potřebné k rozvoji a podpoře společnosti, která snižuje dopad lidských činností na životní prostředí". Tuto odpověď preferovali především učitelé (82 %). Pomocí testu nezávislosti χ^2 Pearsonsova testu si autoři mohli všimnout, že mezi cílovými skupinami existuje statisticky významný rozdíl týkající se jedné dimenze: "přechod na oběhové hospodářství (hospodářství s uzavřeným cyklem)" ($p=0,04073$).

Tabulka 16. Zdroje, ze kterých pochází pojem "zelené dovednosti"

	studijní program	vědecké práce	akademické konference	tisk	sociální média	televize	další
SEE	15	28	16	22	32	5	21
Učitelé vysokých škol	12	45	21	21	27	9	12
Studenti	41	16	5	8	33	7	2

Zdroje: vlastní zpracování

Zdroje pojmu "zelené dovednosti" se v jednotlivých skupinách lišily. Shodli se na míře relevance dvou z uvedených médií: "sociální média" (jako důležitá) a "televize" (jako nedůležitá). Test nezávislosti χ^2 Pearsonův neprokázal žádný rozdíl mezi skupinami ($p=0,94849$ pro "sociální média" a $p=0,86338$ pro "televizi"). V ostatních případech byly mezi skupinami statisticky významné rozdíly:

- $p=0,00005$ pro "studijní program",
- $p=0,00321$ pro "vědecké práce",
- $p=0,01071$ pro "akademické konference",
- $p=0,01547$ pro "press".

Tabulka 17. Znalost pojmu "oběhové hospodářství" mezi cílovými skupinami [v %]

	Snížení množství odpadu	Opětovné využití přírodních zdrojů	Recyklace a využití materiálů	Izoluje národní hospodářství od ostatních ekonomik	Používejte pouze to, co již bylo ve výrobcích použito
SEE	32	46	79	1	15
Učitelé vysokých škol	39	45	76	9	15
Studenti	35	60	72	3	21

Zdroje: vlastní zpracování

Pro respondenty z cílových skupin byla nejnámější definice "oběhového hospodářství" jako "recyklace a využití materiálů ve výrobních, distribučních nebo spotřebních procesech" (tabulka 19). Tuto odpověď zvolilo více než 70 % respondentů z každé skupiny. Kromě toho nebyly mezi skupinami zjištěny statisticky významné rozdíly v chápání pojmu "oběhové hospodářství".

Hodnocení možnosti získání zelených dovedností bylo nejvyšší jak u zástupců SEE (jako místa pro získání dovedností stážisty), tak u skupiny Studentů (jako studijního oboru) (u obou 3,11; u Učitelů VŠ činilo 2,51. Výsledky Kruskal-Wallisovy ANOVY umožnily zamítnout nulovou hypotézu o neexistenci rozdílu⁷ mezi skupinami ($p=0,0155$). Jinými slovy, mezi skupinami jsou statisticky významné rozdíly v hodnocení možnosti osvojení si zelených dovedností.

Poslední společná otázka pro všechny skupiny se týkala hodnocení funkční oblasti podniků související s potřebným rozšířením "zelených dovedností". Skupiny hodnotily osm dimenzí (tabulka 18).

Tabulka 18. Funkční oblasti podniků související s potřebným rozšířením "zelených dovedností"

	inženýrské a technické dovednosti	vědecká gramotnost	provozní řízení	monitorovací	designové myšlení	kreativita	schopnost přizpůsobit se budoucím výzvám	povědomí o odolnosti
SEE	2.05	2.22	2.43	2.35	2.97	3.40	3.51	3.49
Učitelé vysokých škol	2.83	2.58	3.09	2.75	3.30	3.28	3.45	3.40
Studenti	2.56	2.85	2.96	3.13	3.29	3.38	3.56	3.67

Zdroje: vlastní zpracování

První dimenze "inženýrské a technické dovednosti" byla hodnocena nejlépe ve skupině vysokoškolských učitelů (2,83). Druhá dimenze - "vědecká gramotnost" - ve skupině Studentů (2,85). Třetí - "dovednosti v oblasti operativního řízení" - ve skupině Učitelů vysokých škol (3,09). Čtvrtý - "kontrolní dovednosti" - ve skupině Studentů (3,13). Pátý - "designové myšlení" - ve skupině Učitelů vysokých škol (3,3). Šestý - "kreativita" - ve skupině SEE (3,4). Sedmý - "schopnost přizpůsobit se budoucím výzvám" - ve skupině Studentů (3,56). Osmý - "uvědomění si odolnosti" - ve skupině Studentů (3,66).

⁷ Testovaná hypotéza: H_0 - mezi znaky není rozdíl, H_1 - mezi znaky existuje rozdíl.

Tabulka 19. Výsledky Kruskal-Wallisova ANOVA testu v rozsahu funkčních oblastí podniků souvisejících s potřebným rozšířením "zelených dovedností"

	<i>p-hodnota</i>
inženýrství a technika	0.0017**
vědecká gramotnost	0.0010***
provozní řízení	0.0007***
monitorování	0.0000***
designové myšlení	0.1722
kreativita	0.8311
schopnost přizpůsobit se budoucím výzvám	0.8098
povědomí o odolnosti	0.3530

Poznámka: statistická významnost: $p < 0,05$ - stávající (*), $p < 0,01$ - vysoká (**), $p < 0,001$ - velmi vysoká (***).
Zdroje: vlastní zpracování

Výsledky Kruskalovy-Wallisovy ANOVY umožnily ve čtyřech případech zamítnout nulovou hypotézu o neexistenci rozdílu⁸ mezi skupinami (*p-hodnota* vyznačena tučně). Jinými slovy, v těchto čtyřech dimenzích existují mezi skupinami statisticky významné rozdíly.

5.6. Ověření výzkumné hypotézy

V **první výzkumné hypotéze** autoři předpokládali, že subjekty sociální ekonomiky, přestože se významně podílejí na ekologických aktivitách, nevykazují významné dovednosti a kompetence v oblasti ekologických dovedností relevantních pro potřeby trhu (zaměřených na tvorbu příjmů). Z výsledků výzkumu vyplývá, že zástupci SEE znají pojem "zelené dovednosti" (65,4 %), stejně jako jej identifikují jako "znalosti, schopnosti, hodnoty a postoje potřebné k rozvoji a podpoře společnosti, která snižuje dopad lidských činností na životní prostředí" (rovněž 65,4 %). Pojem "oběhové hospodářství" považují většinou za "obnovu materiálů" (79 %). To může naznačovat mírnou úroveň znalostí těchto aspektů a ztotožnění s technickými prvky. Hodnocení toho, že mají možnost získat ekologické dovednosti lidé pracující/stážující v jejich organizaci, bylo na průměrné úrovni (průměr = 3,1). To může naznačovat střední úroveň této možnosti vyplývající z povahy fungování dotazovaných SEE.

Při hodnocení možnosti získání "zelených dovedností" na místě stáže zástupci SEE zjistili, že souvisí především se "schopností přizpůsobit se budoucím výzvám" (průměr = 3,51) a "uvědoměním si odolnosti" (průměr = 3,49). To bohužel nenaznačuje podnikatelské smýšlení, ale spíše důraz na měkké dovednosti.

Schopnost zdůvodnit nákladovou efektivnost environmentálních řešení z ekonomického, sociálního a ekologického hlediska byla zástupci SEE hodnocena na střední úrovni. Průměr nepřesáhl 4,0 a byl resp: "3,14" pro ekonomické hledisko, "3,61" pro sociální hledisko a "3,71" pro ekologické hledisko. Kromě toho 74 % zástupců SEE uvedlo, že nejsou schopni generovat příjmy prostřednictvím svých aktivit v oblasti zelené ekonomiky.

Tyto výsledky mohou naznačovat, že ekologické dovednosti nejsou v těchto zemích plně rozvinuty. První výzkumnou hypotézu H_1 lze tedy **přijmout** (tabulka 20).

⁸ Testovaná hypotéza: H_0 - mezi znaky není rozdíl, H_1 - mezi znaky existuje rozdíl.

Tabulka 20. Shrnutí výzkumných hypotéz

hypotéza	rozhodnutí
H₁ : Subjekty sociální ekonomiky, přestože se významně podílejí na ekologických činnostech, neprokazují významné dovednosti a kompetence v oblasti ekologických dovedností odpovídajících potřebám trhu (zaměřených na tvorbu příjmů) a jejich rozvoje.	přijato
H₂ : Nedostatky v zelených dovednostech SEE jsou překážkou pro navazování meziodvětvové spolupráce, získávání projektů oběhového hospodářství, které jsou prospěšné pro životní prostředí, hospodářství a rozvoj samotných SEE.	částečně zamítnuto
H₃ : Je třeba upravit vzdělávací programy s cílem zvýšit podporu tak, aby centra vysokoškolského vzdělávání poskytovala podporu pro vytváření dovedností jako hnací síly zelené transformace.	přijato

Zdroje: vlastní zpracování

Ve **druhé výzkumné hypotéze** autoři předpokládali, že nedostatky v zelených dovednostech SEE jsou překážkou pro vstup do mezisektorové spolupráce, získávání projektů oběhového hospodářství, které jsou prospěšné pro životní prostředí, ekonomiku a rozvoj samotných SEE. Výsledky výzkumu ukazují, že hodnocení schopnosti najít partnery (např. podnikatelské subjekty nebo veřejné instituce) pro realizaci ekologických projektů je mírné (průměr = 3,2). Respondenti ze skupiny SEE si všimli, že nejdůležitější překážky mají vnější a "technický" charakter (např. byrokracie - 54,3 %; institucionální omezení - 41,9 % a nedostatek vhodných právních rámců - 39,5 %). V menší míře byl nedostatek partnerství způsoben nedostatkem dovedností (např. nedostatečné ekonomické znalosti členů organizace - 29,6 %, nedostatečné environmentální znalosti členů organizace - 28,4 %). Tento problém však uvedlo téměř 30 % respondentů, takže zkoumanou hypotézu **H₂ nelze jednoznačně zamítnout**.

Ve **třetí výzkumné hypotéze** autoři předpokládali, že je třeba upravit vzdělávací programy, aby se zvýšila podpora tak, aby vysokoškolská centra poskytovala podporu pro formování dovedností jako hnací síly zelené transformace. Výsledky výzkumu ukazují, že vysokoškolští učitelé a studenti se shodují v tom, že studijní plány jsou nejdůležitější příležitostí k získání "zelených dovedností" (vysokoškolští učitelé: 3,48, studenti: 3,28).

Poměrně vysoké procento učitelů (více než 30 %) tvrdí, že ve vzdělávacích programech je příliš mnoho teorie. To může naznačovat potřebu obohacení nebo nahrazení obsahu studijních programů praktičtějšími případovými studii. Za zmínku stojí, že učitelé také navrhnou více praxe pro utváření vazby mezi environmentálními a ekonomickými otázkami (27,2 %). V další možnosti učitelé označili skupinovou práci jako prvek rozvoje těchto dovedností. Při výuce studentů argumentovat environmentálními otázkami s ekonomickými přínosy učitelé uvedli, že využívají především také "případové studie" ve formě prezentací (51,5 %). Jako druhý nástroj učitelé uvedli "hodnocení rozhodnutí aktérů" (39,4 %). Podobně je tomu s hodnocením této situace i ve skupině studentů. Ti uvedli, že nejvýznamnější překážka souvisí s přílišným množstvím teorie (49,6 %). Studenti se také hlásí k nedostatečnému počtu případových studií (34,04 %). Tyto výsledky mohou naznačovat, že je třeba studijní programy korigovat a obohatit je o praktické části. Třetí výzkumnou hypotézu **H₃ lze tedy přijmout**.

Kapitola 6. Teoretický model programu laboratoří SDG

Program Socially Driven Green Labs je založen na vytvoření inovativního a uceleného vzdělávacího programu, který nabídne vysokoškolským učitelům v oborech souvisejících se SE všechny potřebné dovednosti, metodiky a znalosti k podpoře nové generace zelených sociálních podnikatelů.

Program nabízí nové, smíšené učení a flexibilní způsoby odborné přípravy a učení, které zahrnují metodiky zaměřené na lidi a více zúčastněných stran (metodika živých laboratoří) a praktické přístupy (učení založené na simulaci) pro rozvoj zelené gramotnosti a dovedností učitelů a studentů SE a vytváření smysluplných systémů zelené spolupráce v rámci různých zúčastněných stran SE. Vzdělávací projekt nabídne několik kombinovaných vzdělávacích prvků (MOOC, online příručka pro učitele, letní škola, kapesní online kurzy, prezenční vzdělávací semináře) a připravené zdroje (SDG labs Digital Gallery), které nabídnou vzdělávací program pro učitele a studenty, a to jak virtuální, tak fyzické aktivity.

Vzdělávací program SDG Labs má být navržen tak, aby podnítil snahy o:

- 1) definování současného a budoucího nedostatku zelených dovedností v zemích JV Evropy;
- 2) poskytnutí online úložiště s širokou škálou případových studií a připravených aktivit, nástrojů a zdrojů pro spolupráci a digitálního balíčku plánů přednášek podporujících rozvoj sociálních a zelených podnikatelských kompetencí;
- 3) poskytnout vysokoškolským učitelům inovativní a flexibilní možnost školení o tom, jak začlenit otázky životního prostředí do učebních osnov SE; MOOC "Sociální ekonomika pro zelený přechod" se bude zabývat tím, jak některé klíčové oblasti podnikání SE v současnosti vedou k zelenému růstu;
- 4) poskytnout studentům znalosti a dovednosti, které odpovídají požadavkům zeleného trhu práce.

Inovativnost vzdělávacího programu SDG Labs spočívá v následujících očekávaných výsledcích:

- 1) Digitální galerie SDG Labs, která poskytne online úložiště s širokou škálou připravených a interaktivních spolupůvčících aktivit, nástrojů a zdrojů a digitální balíček plánů přednášek podporujících rozvoj sociálních a zelených podnikatelských kompetencí a online screeningový nástroj s případovými studiemi SEE, které působí v hospodářských odvětvích s environmentálními cíli;
- 2) Program budování kapacit SDG Labs, který poskytne vysokoškolským učitelům flexibilní školení o tom, jak začlenit otázky související s životním prostředím do učebních osnov SE, vybavit studenty znalostmi a dovednostmi, které jsou v souladu s požadavky zeleného trhu práce, a vytvořit místní systémy zelené spolupráce v rámci různých zúčastněných stran SE; učitelům bude poskytnut masivní otevřený online kurz "Sociální ekonomika pro zelený přechod";
- 3) Podnikové simulační modely SDG Labs, které nabídnou balíček více než 20 interaktivních výukových prostředí sloužících jako nástroje pro studenty SE, aby mohli volně navrhovat a experimentovat na vlastních environmentálních simulačních modelech SE podnikání a pochopit důsledky skutečných obchodních rozhodnutí;

- 4) Program zvyšování kvalifikace studentů SDG Labs, který nabídne kombinovaný vzdělávací balíček zahrnující teoretické i praktické prvky gramotnosti v oblasti zelených dovedností a environmentální udržitelnosti; soubor online kapesních kurzů, které studentům poskytnou vzrušující učení při experimentování v různých fázích SDG Labs (definovat, vymyslet, experimentovat, ověřit), a vzdělávací program na akademické půdě, který bude realizován prostřednictvím letní školy sloužící jako zkušebna pro celkový vzdělávací program.

Digitální galerie SDG Lab

Digitální galerie SDG Lab je soubor interaktivních výukových materiálů o environmentálních studiích a rozvoji ekologických dovedností, který má mentorům a učitelům poskytnout teoretické a praktické znalosti o rozvoji ekologických dovedností studentů. Bude sloužit jako jednotné místo pro výukové materiály, od otevřených vzdělávacích zdrojů a případových studií až po články a videa. Pokud jde o pedagogická kritéria, materiál je snadno pochopitelný a má jasné cíle výuky, je volný a interaktivní, chytlavý a poutavý, zaujme žáka a je relevantní k současným debatám o změně klimatu a životním prostředí.

Tento druh materiálu by měl žákovi poskytnout ucelenou představu o změnách životního prostředí a ekologických dovednostech, rozvíjet znalosti v klíčových oblastech souvisejících s problematikou životního prostředí, pomoci žákovi kriticky zhodnotit klíčové otázky změny klimatu. V rámci rozvoje tohoto zdroje projektových aktivit je třeba vytvořit celou řadu výstupů. Jedná se o následující: 50 online zdrojů, které umožní vysokoškolským učitelům rozvíjet zelené dovednosti jejich studentů, soubor interaktivních výukových materiálů o studiu životního prostředí a rozvoji zelených dovedností. Všechny druhy těchto zdrojů mají být pečlivě zmapovány a vybrané testovány a doladěny, přeloženy do pěti jazyků a zveřejněny v online digitální galerii na vyhrazeném místě na webových stránkách projektu.

Program budování kapacit SDG Labs pro učitele vysokých škol (MOOC, příručka)

Cílem tohoto modulu vzdělávacího projektu SDG Labs je vyškolit učitele vysokých škol, aby dokázali aplikovat program SDG Labs a začlenit environmentální témata do učebních osnov SE.

Na základě potřeb učitelů vysokých škol, které vyplynuly z výzkumné studie, bude vydána příručka pro učitele zaměřená na rozvoj obsahu, jak spustit a provozovat SDG Lab a jak se účastnit a přispívat ve fázích definování, vymýšlení, experimentování a ověřování. Kromě toho bude poskytnut rychlý průvodce pro MOOC. Stejně jako příručka pro učitele o používání výuky založené na simulaci.

MOOC "Sociální ekonomika pro zelený přechod" bude mít strukturu a témata formulovaná na základě výzkumné studie v oblastech, jako jsou: obnovitelná energie, udržitelné bydlení, udržitelné potravinové systémy, oběhové hospodářství. Poté bude provedeno testování a doladění MOOC s využitím interního testování mezi partnery a doladění jednou z partnerských univerzit. Testování příručky v rámci pedagogického sboru zajistí partnerské univerzity, a to v průběhu online workshopů pořádaných partnerskými univerzitami. Kromě toho se uskuteční řada vzdělávacích seminářů, které seznámí pedagogy a přimějí je aplikovat a implementovat vzdělávací program SDG Labs, a to ve smíšené formulaci (osobní vzdělávací seminář a koučovací sezení, webináře, mentoring a poradenská sezení).

Obchodní simulace pro studenty SDG Labs

Podnikové simulační modely nabídnou balíček více než 20 interaktivních výukových prostředí, která budou sloužit jako nástroje pro studenty SE, aby mohli volně navrhovat a experimentovat na vlastních environmentálních simulačních modelech podnikání SE.

SDG Labs pro studenty (on-line a výukový program na letní škole)

Podstatou programu zvyšování kvalifikace SDG Lab je, že studenti komunikují a spolupracují s učiteli a zelenými SEE a připravují se na uplatnění perspektivních dovedností zeleného podnikatelského sektoru a lépe prozkoumávají potenciál SEE pro dosažení zeleného růstu.

Program zvyšování kvalifikace nabízí studentům smíšený vzdělávací balíček zahrnující teoretické i praktické prvky gramotnosti v oblasti zelených dovedností a environmentální udržitelnosti, jako je například soubor kapesních kurzů, které studentům poskytnou online vzdělávací cestu, a vzdělávací program na akademické půdě, který bude realizován prostřednictvím letní školy "SDG Labs" a bude sloužit jako zkušební laboratoř pro celkový vzdělávací program - spoluvytváření vlastních obchodních modelů SDG (např. udržitelné zemědělství, řešení v oblasti obnovitelných zdrojů energie) s aktéry zeleného podnikání v praxi (green SEEs).

Závěry

Proces ekologické transformace zahrnuje zapojení vlád, místních samospráv, podniků a nevládních organizací, místních sociálních komunit, z nichž každá má svou vlastní roli. Zelená transformace realizovaná prosazováním myšlenky odpovědnosti je živá v činnosti tržních subjektů a viditelná opuštěním modelu lineární výroby a spotřeby ve prospěch ekonomiky s uzavřeným okruhem. Jejich cílem je zamezit vzniku odpadu a udržet suroviny v ekonomice co nejdéle, aby se snížil dopad člověka na životní prostředí. Nevládní organizace, místní komunity, stát i podniky, ty, které mají vztah ke změně městského prostoru na udržitelný, a ty, které zavádějí výrobní procesy šetrné k životnímu prostředí, uplatňují rozmanité nástroje zelené transformace. Zvláštní zapojení do různých typů projektů šetrných k životnímu prostředí a zvláštní potenciál vnášejí v rámci změn zelené transformace subjekty sociální ekonomiky. Sebeudržitelnost, tvorba hodnot, rychlé vyhodnocení nenaplněných potřeb a aspirací společnosti s následnými inovacemi a adaptacemi, založení soběstačné organizace zaměřené na dosahování zisku prostřednictvím kolektivního úsilí svých týmů o vytváření společenského prospěchu, to je to, co nabízejí hybridní organizace, které sledují trojí dno a vytvářejí společné dobro prostřednictvím dosahování zisku a přidávání společenské hodnoty. Tento druh hybridních organizací (subjektů sociální ekonomiky, včetně sociálních podniků) podporuje vytváření sociálního kapitálu s cílem podpořit pokročilejší sociální interakce a procesy učení ve společnostech s různými strukturami: Zelené podnikání realizované SEE podporuje identifikaci cílů a budování hnutí směřujícího k vytváření lepšího životního prostředí, prosazování zelených výrobků a postupů, uvědomování si odpovědnosti lidí, uvádění na trhy a vytváření nových trhů s výrobky a službami šetrnými k životnímu prostředí, zaměřování zboží šetrného k životnímu prostředí na zákazníky schopné zaplatit za hodnotu výrobku přispívajícího k čistšímu životnímu prostředí, směřování k podpoře ze strany vlády a dalších institucí s potenciálem ovlivňovat politické činitele. Podpora ekologického podnikání zůstává zásadní v rámci étosu a struktur hybridní organizace, které jsou vedeny prostřednictvím kontextu jejich každodenní praxe, v jejímž rámci se občané orientují na sociální a environmentální služby a produkty. SEE jsou ve svém primárním cíli a struktuře explicitně environmentální (kvůli své sociální citlivosti, kvůli nákladům na svou činnost) v tom, že recyklují, propagují biopotraviny atd. A co je zde ještě důležitější, jejich snaha o dosažení sociálních cílů probíhá co nejekologičtěji způsoby. Proto v sobě tyto typy organizací skrývají potenciál orientovat občany na ekologické ohledy.

Nutnost vzniku oběhového hospodářství zvýšila tlak na přizpůsobení dovedností pracovníků, které požadují odvětví zaměřená na ekologicky udržitelnější technologie. Rostoucí potřeba dovedností pro plnění ekologicky orientovaných úkolů vyžaduje, aby absolventi byli více vybaveni ekologickými dovednostmi, a to jak technickými, tak i měkkými. Vzhledem k tomu, že ve vzdělávání v oblasti sociálního podnikání nejde jen o předávání abstraktních znalostí o kompetencích identifikovat příležitosti na sociálním trhu z učitele na studenty, ale také o připravenost zapojit se do zakládání sociálních podniků jako výsledek procesu sociálního učení, hraje velkou roli spoluvytváření sdílených komunit praxe studenty, které jsou označovány za stimulátor nových podnikatelských nápadů a obchodních modelů. Učební komunity mají za cíl nastartovat potenciál sociálních vztahů mezi odborníky a studujícími, aby stimulovaly inovativní formáty participativních a interaktivních učebních aktivit. Posun od paradigmatu "služby" k paradigmatu účasti prohlubuje odpovědnost studentů nejen za splnění úkolu, ale i za pochopení jeho potenciálního dopadu na společnost.

Zapojení se do zúčastněného pozorování reálného světa, reflexe pozorování prostřednictvím řady diskusí, následné zapojení se do interakcí s manažery sociálních podniků a poučení o tom, jak se zapojit do řešení sociálního problému, identifikace příležitostí sociálního podnikání pro začínající podniky vyžadují vzdělávací sadu nástrojů. V podstatě se jedná o jakousi výzvu pro aparát, který může umožnit inkubaci nápadů a může být koncipován jako forma laboratorního prostoru.

Výsledky výzkumu provedeného na samém počátku projektu, jehož cílem bylo definovat současný a budoucí nedostatek zelených dovedností v zemích JV Evropy a rozpoznat řešení a vzdělávací přístupy pro restrukturalizaci vysokoškolských studijních programů v oblasti sociální ekonomiky, ukázaly, že:

- zelené dovednosti nemusí být v SEE plně rozvinuty;
- nedostatky v oblasti zelených dovedností SEE nelze jednoznačně považovat za překážku pro navazování meziodvětvové spolupráce, získávání projektů oběhového hospodářství, které jsou přínosem pro životní prostředí, hospodářství a rozvoj samotných SEE;
- je třeba upravit vzdělávací programy s cílem zvýšit podporu tak, aby centra vysokoškolského vzdělávání poskytovala podporu pro vytváření dovedností jako hnací síly zelené transformace;
- a studijní plány jsou nejdůležitější příležitostí k získání "zelených dovedností".

Jedná se o rámec, na který bude navazovat smíšený metodologický přístup, který poskytne teoretické i empirické poznatky a vytvoří základ pro další vytváření vzdělávacích programů orientovaných na potřeby poskytovatelů vzdělávání v oblasti SE i studentů. Laboratorní prostor, který je v rámci tohoto vzdělávacího projektu navrhován, nabízí flexibilní způsoby školení a vzdělávání, které zahrnují metodiky zaměřené na lidi a více zúčastněných stran (metodika živých laboratoří) a praktické přístupy (učení založené na simulaci) pro kultivaci zelené gramotnosti a dovedností učitelů a studentů SE a vytváření smysluplných schémat zelené spolupráce v rámci různých zúčastněných stran SE. Bude zahrnovat MOOC, online příručku pro učitele, kapesní online kurzy, osobní vzdělávací semináře a připravené zdroje, které nabídnou vzdělávací program pro učitele a studenty, virtuální i fyzické aktivity, včetně letní školy.

Bibliografie

1. Adhya, A., Plowright, P. & Stevens, J. (2010). Definování udržitelného urbanismu: *Sborník z konference o udržitelnosti a zastavěném prostředí*, 17-38.
2. Alvord, S. H, Brown, D.L., Letts, Ch.W. (2004). Sociální podnikání a společenská transformace. An Explanatory Study, *The Journal of Applied Behavioral Science*, 40(3), 260-282. DOI: 10.1177/0021886304266847.
3. Anderson, B.B., Dees, J. G. (2002). Developing viable earned income strategies, [in:] J. G. Dees, J. Emerson, P. Economy, *Strategic tools for social entrepreneurs: enhancing the performance of your enterprising nonprofit*, John Wiley&Sons Inc. , New York.
4. Anderson, W., Krathwohl, D.R. (eds.) (2001). *A taxonomy for learning, teaching, and assessing: a revision of Bloom's taxonomy of educational objectives (Taxonomie pro učení, výuku a hodnocení: revize Bloomovy taxonomie vzdělávacích cílů)*, Longman, New York.
5. Arthur, C. (2021). *Co jsou to zelené dovednosti?*, UNIDO, <https://www.unido.org/stories/what-are-green-skills>.
6. Asia Foundation (2012) Průzkum vnímání změny klimatu. The Asia foundation, Dháka, <http://asiafoundation.org/resources/pdfs/climatechangeperceptionsurvey.pdf>.
7. Arantes, V. (2020). Transformace, nebo vyhovění? The Rise of Social Enterprises in Shanghai, *Journal of Social Entrepreneurship*, 13(2), 143-163, DOI: 10.1080/19420676.2020.1758195.
8. Bandura, A. (1971). *Social learning theory*, Prentice-Hall, New Jersey.
9. Barry, D., Meisiek, S. (2015). Discovering the business studio, *Journal of Management Education*, 39(1), 153-175, DOI: 10.1177/1052562914532801.
10. Benevene, P., Kong, E., Barbieri, B., Luchesi, M., Cortini, M. (2017). Representation of Intellectual Capital's Components Amongst Italian Social Enterprises, *Journal of Intellectual Capital*, 18(3), 564-587, DOI: 10.1108/JIC-12-2016-0127.
11. Bohari, A.A.M., Xia, B., (2015). Developing green procurement framework for construction projects in Malaysia, [in:] *The Proceedings of the 6th International Conference on Engineering, Project, and Production Management 2015 (EPPM2015)*, Association of Engineering, Project, and Production Management (EPPM), 282-290.
12. Bornstein, D. (2004). *Jak změnit svět: sociální podnikatelé a síla nových myšlenek*, Oxford University Press, New York.
13. Borzaga, C., Defourny, J. (2001). *The emergence of social enterprise*, Routledge, London.
14. Boschee, J. (1995). Sociální podnikání, *Across the Board*, 32(3), 20-25.
15. Bossel, H. (1999). *Indicators for sustainable development: theory, method, applications (Indikátory udržitelného rozvoje: teorie, metody, aplikace)*, International Institute for Sustainable Development, Winnipeg, Manitoba.
16. Bozkurt, Ö., Stowell, A. (2016). Skill in the green economy: recycling promises in the UK e-waste management sector [Dovednosti v zelené ekonomice: přísliby recyklace v odvětví nakládání s elektronickým odpadem ve Spojeném království], *New Technology, Work, and Employment*, 31(2), 146-160, DOI: 10.1111/ntwe.12066.
17. Branzei, O., Fredette, C. (2008). Effects of newcomers practicing on cross-level learning distortions [Vliv praxe nováčků na zkreslení učení na různých úrovních], *Management Learning*, 39(4); 393-412, Special Issue on Organizational Learning, Knowledge and Capabilities [Zvláštní vydání o organizačním učení, znalostech a schopnostech].
18. Brown, T. (2008). *Design Thinking*, Harvard Business Review, (červen).
19. Bull, M. (2008). Challenging Tensions: *International Journal of Entrepreneurial Behavior and Research*, 14(5), 268-275.
20. CEDEFOP, (2012). *Ekologické dovednosti a environmentální povědomí v odborném vzdělávání a přípravě. Souhrnná zpráva*, Lucemburk, https://www.cedefop.europa.eu/files/5524_en.pdf.
21. Consoli, D., Marin, G., Popp, D., Vona, F. (2015). *Zelené dovednosti*, VOX EU, CEPR, <https://voxeu.org/article/green-skills>.
22. Dart, R. (2004). The Legitimacy of Social Enterprise, *Nonprofit Management and Leadership*, 14(4), 411-424.
23. Davis, T. (1997). *Hybridní podnikání nevládních organizací: je odpovědí soukromý sektor?* Baltimore, MD, John Hopkins University.
24. Dees, J.G. (1998). *The Meaning of "Social Entrepreneurship"*, Kauffman Foundation and Stanford University, Kansas City and Palo Alto.
25. Departament Ekonomii Społecznej i Solidarnej, (2019). *Krajowy Program Rozwoju Ekonomii Społecznej do 2023 roku. Ekonomia solidarności społecznej*, Ministerstwo Rodziny, Pracy i Polityki Społecznej, <https://www.ekonomiaspoleczna.gov.pl/Krajowy,Program,Rozwoju,Ekonomii,Społecznej,do,2023,roku.,Ekonomia,solidarnosci,spolecznej,4119.html>.
26. Dewey, J. (1938). *Experience and education*, Touchstone, New York.

27. Douglas, H. (2015). Designing social entrepreneurship education, *International Journal of Social Entrepreneurship and Innovation*, 3(5), 362-373.
28. Drayton, W. (2002). Občanský sektor: *California Management Review*, 44(3), 120-132.
29. Evropský parlament, Rada Evropské unie, (2006). *Doporučení Evropského parlamentu a Rady ze dne 18. prosince 2006 o klíčových schopnostech pro celoživotní učení*, Úřední věstník Evropské unie L394/10:1-9.
30. Flynn, C., Yamasumi, E., Fisher, S., Snow, D., Grant, Z., Kirby, M., Browning, P., Rommerskirchen, M., Russell, I. (2021). *Peoples' Climate Vote*, UNDP, University of Oxford, <https://www.undp.org/publications/peoples-climate-vote>.
31. Fowler, A. (2000). Nevládní organizace jako moment v dějinách: od pomoci k sociálnímu podnikání nebo občanské inovaci? , *Third World Quarterly*, 21(4), 637-654.
32. Gherardi, S., Nicolini, D., Odella, F. (1998). Toward a social understanding of how people learn in organizations the notion of situated curriculum, *Management Learning*, 29(3), 273-297, DOI: 10.1177/1350507698293002.
33. Graves, L.N. (1992). Cooperative learning communities: context for a new vision of education and society (Kooperativní učební komunity: kontext pro novou vizi vzdělávání a společnosti), *Journal of Education*, 174(2), 57-79 .
34. Hasan, S. (2005). Social capital and social entrepreneurship in Asia: analyzing the link (Sociální kapitál a sociální podnikání v Asii: analýza souvislosti), *Asia Pacific Journal of Public Administration*, 27(1), 1-17.
35. HM Government, (2011). *Dovednosti pro zelenou ekonomiku. A report on the evidence*, URN 11/1315.
36. Hockerts, K. (2018). The Effects of Experimental Social Entrepreneurship Education on Intention Formation in Students (Účinky experimentálního vzdělávání v oblasti sociálního podnikání na formování záměru u studentů), *Journal of Social Entrepreneurship*, 9(3), 234-256, DOI: 10.1080/19420676.2018.1498377.
37. Howorth, C., Smith, S.M., Parkinson, C. (2012). Social Learning and social entrepreneurship education (Sociální učení a vzdělávání v oblasti sociálního podnikání), *Academy of Learning and Education*, 11(3), 371-389.
38. Huybrechts, B., Nicholls, A. (2012). Sociální podnikání: definice, hnací síly a výzvy, [in:] Volkmann, C.K., Tokarski, K. O., Ernst, K. (eds), *Social entrepreneurship and social business. Úvod a diskuse s případovými studiemi*, Springer Gabler, Wiesbaden.
39. Huybrechts, B. , Nicholls, A. (2013). The role of legitimacy in social enterprise - corporate collaboration [Úloha legitimacy ve spolupráci sociálních podniků a podniků], *Social Enterprise Journal*, 9(2), 130-146, DOI: 10.1108/SEJ-01-2013-0002.
40. Jain, T.K. (2019). Towards the Theory of Green Entrepreneurship, *NOLEGEIN-Journal of Entrepreneurship Planning, Development and Management*, 2(1), 1-5.
41. Kickul, J., Janssen-Selvadurai, C., Griffiths, M.D. (2012). A blended value framework for educating the next cadre of social entrepreneurs (Smíšený hodnotový rámec pro vzdělávání příštího kádrů sociálních podnikatelů), *Academy of Management Learning and Education*, 11(3), 479-493.
42. Kolb, D.A. (1976). Management and the learning process, *California Management Review*, 18(3), 21-31, DOI: 10.2307/41164649.
43. Kolb, A.Y., Kolb, D.A. (2005). Learning styles and learning spaces: enhancing experimental learning in higher education (Styly učení a učební prostory: posílení experimentálního učení ve vysokoškolském vzdělávání), *Academy of Management Learning and Education*, 4(2), 193-212.
44. Kong, E. (2010). Inovační procesy v sociálních podnicích: *Journal of Intellectual Capital*, 11(2), 158-178.
45. Kong, E. (2019). Využití a rozvoj znalostí v sociálních podnicích: *Journal of Social Entrepreneurship*, 10(2), 193-210, DOI: 10.1080/19420676.2018.1541009.
46. Krechovská, M. (2015). Finanční gramotnost jako cesta k udržitelnosti, *Business Trend*, 2, 3-12.
47. Leadbeater, C. (1997). *The rise of the Social Entrepreneurship (Vzestup sociálního podnikání)*, Demos, Londýn .
48. Light, P.C. (2008). *The search for social entrepreneurship*, Brookings Institution Press, Washington.
49. Ekonomický graf LinkedIn, (2022). *Global Green Skills Report 2022*, <https://economicgraph.linkedin.com/research/global-green-skills-report>
50. Maclean, R., Jagannathan, S., Sarvi, J. (eds.). (2013). *Skills Development for Inclusive and Sustainable Growth in Developing Asia-Pacific (Rozvoj dovedností pro inkluzivní a udržitelný růst v rozvíjející se Asii a Tichomoří)*, Springer, Dordrecht.
51. Mair, J., Robinson, J., Hockerts, K. (ed.). (2006). *Social Entrepreneurship*, Palgrave MacMillan, New York.
52. Malberg, K. , Vaittinen, I., Evans, P., Schuurman, D., Ståhlbröst, A., Vervoort, K. (2017). *Living Lab Methodology Handbook*, U4IoT Consortium, DOI: 10.5281/zenodo.1146321.
53. Mets, T., Holbrook, J., Läänelaid, S. (2021). Entrepreneurship Education Challenges for Green Transformation (Výzvy podnikatelského vzdělávání pro ekologickou transformaci), *Administrative Sciences*, 11(1), 15, DOI: 10.3390/admsci11010015.
54. Munoz, S.-A. , Steiner, A., Farmer, J. (2015). Processes of Community-Led Social Enterprise Development (Procesy komunitně vedeného rozvoje sociálních podniků): *Community Development Journal*, 50(3), 478-493.

55. Národní nadace pro environmentální vzdělávání, výchovu a osvětu, (2001). *Devátá výroční národní zpráva o postojích, znalostech a chování v oblasti životního prostředí*, NEETF, Washington DC.
56. Nicholls, A. (2010). Legitimita sociálního podnikání: (2010): Sociální podnikání: reflexivní izomorfismus v předparadigmatické oblasti, *Entrepreneurship Theory and Practice*, 34(4), 611-633.
57. Nyssens, M. (ed.). (2006). *Sociální podnikání. At the Crossroads of Market, Public Policies and Civil Society*, Routledge, London-New York.
58. OECD, (2010). *Podnikání, malé a střední podniky a inovace*, OECD, Paříž_ http://rosted.nu/attachments/File/2010/SMEs_Entrepreneurship_and_Innovation_2010.pdf.
59. OECD, (2016). *Policy brief on scaling the impact of social enterprises*, Lucemburk.
60. Oyero, O., Oyesomi, K., Abioye, T., Ajiboye, E., & Adedeji, T.K. (2015). Behavioural Practices and Climate Change Awareness in Ado Odo/Ota, Ogun State, Nigeria [Behaiourální praktiky a povědomí o změně klimatu v Ado Odo/Ota, stát Ogun, Nigérie]: *Mezinárodní konference o afrických rozvojových otázkách (CU-ICADI) 2015: Implications for Communication and Development Agenda: Social and Economic Models for Development Track*, s. 359-364.
61. Pavlova, M. (2017). *Zelené dovednosti jako agenda kompetenčního hnutí v odborném a profesním vzdělávání*, [in:] Mulder, M. (ed.), *Kompetenční odborné a profesní vzdělávání. Technické a odborné vzdělávání a příprava: Issues, Concerns and Prospects (Otázky, obavy a perspektivy)*, 23. Springer, Cham.
62. Peredo, A.M., McLean, M. (2006). Sociální podnikání: *Journal of World Business*, 41(1), 56-65.
63. Pomerantz, M. (2005). The business of social entrepreneurship in a "down economy", *In Business*, 25(3), 25-28.
64. Ragheb, A.A., El-Shimy, H., Ragheb, G.A. (2016). Zelená architektura: A Concept of Sustainability, *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 216, 778-787, DOI: 10.1016/J.SBSPRO.2015.12.075.
65. Rhoden, L. (2014). The Capacity of NGOs to Become Sustainable by Creating Social Enterprises (Schopnost nevládních organizací stát se udržitelnými vytvářením sociálních podniků), *Journal of Small Business and Entrepreneurship Development*, 2(2), 1-36.
66. Ridley-Duff, R. (2008). Social Enterprise as a Socially Rational Business, *International Journal of Entrepreneurial Behaviour and Research*, 14(5), 291-312.
67. Rifkin, J. (2012). *Trzecia rewolucja przemysłowa*, Sonia Draga, Katowice.
68. Sern, L.Ch. (2018). Green Skills for Green Industry: *Journal of Physics: Conference Series*, 1019, 012030, DOI: 10.1088/1742-6596/1019/1/012030.
69. Sharir, M., Lerner, M. (2006). Gauging the success of social ventures initiated by individual social entrepreneurs, *Journal of World Business*, 41(1), 6-20, DOI: 10.1016/j.jwb.2005.09.004.
70. Smallbone, D., Evans, M., Ekanem, I., Butters, S. (2001). *Researching Social Enterprise*, Centre for Enterprise and Economic Development Research, Middlesex University Business School, Londýn.
71. Smith, G. (2005). Green Citizenship and the Social Economy, *Environmental Politics*, 14(2), 273-289, DOI: 10.1080/09644010500055175.
72. Strietska-Illina, O., Hofmann, Ch., Durán Haro, M., Jeon, S. (2011). *Skills for green jobs: a global view: synthesis report based on 21 country studies (Dovednosti pro zelená pracovní místa: globální pohled: souhrnná zpráva založená na studiích 21 zemí)*, Mezinárodní úřad práce, odbor dovedností a zaměstnatelnosti, oddělení tvorby pracovních míst a rozvoje podniků, Ženeva, https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---dgreports/---dcomm/---publ/documents/publication/wcms_159585.pdf.
73. Szczygieł, E., (2020). *Církulární chování v domácnostech a kvalita života jejich obyvatel*, Výzkumný grant Pedagogické univerzity v Krakově, č. BN.610 - 64/PBU/2020.
74. Taylor, N., Hobbs, R., Nilsson, F., O'Halloran, K., Preisser, C. (2000). Vzestup pojmu sociální podnikání v tištěných publikacích. *Frontiers of Entrepreneurship Research*, 20(XXXVI).
75. Thomsen, B., Muurlink, O., Best, T. (2021). Backpack Bootstrapping: *Journal of Social Entrepreneurship*, 12(2), 238-264, DOI: 10.1080/19420676.2019.1689155.
76. UNEP, (2012). *Měření pokroku na cestě k zelené ekonomice*, zpráva Programu OSN pro životní prostředí.
77. Valter, C., Alain, D., Damiano, C., Francesca, R., Mariangela, L. (2017). Place-Based Network Organizations and Embedded Entrepreneurial Learning (Místní síťové organizace a zakotvené podnikatelské učení): *International Journal of Entrepreneurial Behaviour and Research* 23(3), 504-523, DOI: 10.1108/IJEBR-12-2015-0303.
78. Warren, M.E. (2001). *Democracy and Association*, Princeton University Press, Princeton-New-York.
79. Weerawardena, J., Sullivan-Mort, G. (2006). Investigating Social Entrepreneurship: *Journal of World Business*, 41(1), 21-35.
80. Wenger, E. (1998). Community of practice: a brief introduction, *Learning in Doing*, 15(4), 1-7.
81. Yunus, M. (2008). *Vytvoření světa bez chudoby: sociální podnikání a budoucnost kapitalismu*, Public Affairs, New York.

82. Zahra, S.A. , Gedajlovic, E., Neubaum, D.O., Shulman, J.M. (2009). A typology of social entrepreneurs: motives, search processes and ethical challenges (Typologie sociálních podnikatelů: motivy, procesy hledání a etické výzvy), *Journal of Business Venturing*, 24(5), 519-532, DOI: 10.1016/j.jbusvent.2008.04.007.

Tato publikace je výsledkem projektu "Využití potenciálu sociální ekonomiky k zelené transformaci prostřednictvím zřízení sociálně orientovaných zelených laboratoří na univerzitách" (SDG Labs).

Číslo projektu: 2021-1-PL01-KA220-HED-000032077



Co-funded by
the European Union

Funded by the European Union. Views and opinions expressed are however those of the author(s) only and do not necessarily reflect those of the European Union or the National Agency (NA). Neither the European Union nor NA can be held responsible for them.