

# UHLÍKOVÉ KOMPENZACE JAKO NÁSTROJ OCHRANY PŘÍRODY

KLÁRA JIŘINCOVÁ

Bc. KLÁRA JIŘINCOVÁ

Studentka Fakulty životního prostředí na České zemědělské univerzitě v Praze, juniorní expertka INTEGRA Group. Ve své diplomové práci se zaměřuje na uhlíkové kompenzace, hodnocení biotopů, a potenciál těchto přístupů v české ochraně přírody.

## VŠUDYPŘÍTOMNÝ UHLÍK

Uhlík, prvek, se kterým se lze setkat ve všech organických látkách, vyskytuje se v různých podobách a je nedílnou součástí života na Zemi. Za největší zásobárnu tohoto prvku je považována půda, která spolu s vegetací dokáže pohltit velké množství uhlíku, který by jinak zůstal v atmosféře a oteploval tak naši planetu. Vzhledem k nárůstu světové populace, ekonomickému růstu a dalším signifikantním faktorům vzniká významné množství oxidu uhličitého nad rámec množství, které v přírodě koluje v rámci přirozených přírodních procesů. Takto vyprodukovaný  $\text{CO}_2$  zůstává ve velkém množství v atmosféře, aniž by byl zpětně absorbován. Nadměrné emise přispívají k oteplování planety, vzniku tzv. skleníkového efektu. Jako společnost jsme dlouhodobě vyzýváni ke snížení emisí, pokud k tomuto činu nedojde, budeme čelit negativním dopadům na biodiverzitu, degradaci půdy a mnoho dalším negativním následkům.

## NÁSTROJE PŘÍSPÍVAJÍCÍ KE SNÍŽENÍ GLOBÁLNÍHO OTEPLOVÁNÍ

Nejen na celosvětovém trhu byly vytvořeny nástroje přispívající ke snížení globálního oteplování. Téměř celosvětově byla roku 1992 podepsána Rámcová úmluva o změně klimatu, následoval Kjótský protokol z roku 1997, který byl v roce 2020 nahrazen Pařížskou dohodou. Nejdiskutovanějším závazkem v této oblasti je na evropské úrovni Green Deal, jehož cílem je dosažení uhlíkové neutrality do roku 2050. Na úrovni republikové má Česká republika vypracovanou politiku ochrany přírody, která stanovuje cíle a opatření v oblasti ochrany přírody a klimatu.

V současné době již existují nástroje, jimiž mohou subjekty snižovat emise

skleníkových plynů. Jedním z těchto nástrojů jsou emisní povolenky, zpoplatnění vypouštění skleníkových plynů. Nově vzniklým nástrojem je ESG (environment – social – governance). Jedná se o nefinanční reporting firm, ty musí informovat o dopadu na životní prostředí, společnost a řízení firmy. Povinnost vypracování reportingu se týká firem, které splňují alespoň dvě ze tří kritérií – mají více než 250 zaměstnanců, roční obrát přesahuje více než 50 milionů eur a jejich aktiva čítají přes 25 milionů eur. V České republice se jedná odhadem o 250 firem, číslo však poroste.

Potřeba snížit emise vedla k vytvoření dalšího nástroje, kterým jsou uhlíkové off-sety. Jedná se o aktivity, které snižují nebo odstraňují emise  $\text{CO}_2$ . Dotyčný nemusí snížit emise vlastní, ale může zafinancovat projekt, jehož pomocí dojde ke snížení emisí celkových. Uhlíkové off-sety se vyskytují na dobrovolném trhu, v České republice tato iniciativa dosud není využívána. Snahou v této oblasti jsou projekty jako Sázíme stromy, Sázíme Česko nebo Sázíme budoucnost.

## PĚT KRITÉRIÍ KVALITNÍ UHLÍKOVÉ KOMPENZACE

K prokázání vysoké kvality carbon offsetu (uhlíkové kompenzace) je nutné splnit pět kritérií, poté může být projekt certifikován akreditovanou organizací. Tento proces je důležitý k zajištění ekologické integrity, transparentnosti a zabránění greenwashingu.

Prvním kritériem, které musí být splněno, je **adicionálnost**, kterou se rozumí snížení nebo odstranění emise skleníkových plynů, které vyplývá z činnosti, ke které by bez uhlíkových kompenzací nedošlo. Pro kontrolu se používá porovnání odstraněných emisí po realizaci projektu a emisí,

ke kterým by došlo, kdyby projekt nebyl realizován.

**Spolehlivá kalkulace** je druhým kritériem k úspěšnému carbon offsetovému projektu. Pokud by byla kalkulace podceněna, mohlo by dojít k nadhodnocení základních emisí projektu (emise před realizací) nebo k podhodnocení skutečných emisí (emise po realizaci).

Třetím nezbytným kritériem je **trvalost**, odstranění nebo snížení emisí musí být dlouhodobé, aby splnilo svůj účel. Jako trvalý je označován horizont sta až tisíce let. Avšak může dojít ke zvratu, například v lesním ekosystému, kde vypukne požár. Proto projekty uhlíkové kompenzace vyžadují záruku na snížení rizika zvratů. Pokud vývojář projektu zavede opatření na snížení rizik, certifikační schéma například umožní nižší vklad na rezervy.

Aby nedošlo k dvojímu vydání, je nutné dodržet kritérium **exkluzivity**. Která zajistí, že nebudou dvakrát vydány kredity stejnému projektu.

Poslední kritérium se zabývá **předcházení ekologickým a sociálním škodám**, tedy každý projekt musí dokázat, že neškodí ekologicky ani sociálně.

Projekty, které splní tato kritéria, mohou být následně certifikovány. Nedílnou

součástí k zajištění transparentnosti trhu s projekty týkajícími se carbon offsetů, je registr. Jsou zde shromážděny informace o projektech, jejich typ, umístění, metody a předpokládané snížení CO<sub>2</sub>. Zaregistrované projekty jsou ověřeny třetí stranou. Pro lepší orientaci je zde i záznam o vydaných kreditech.

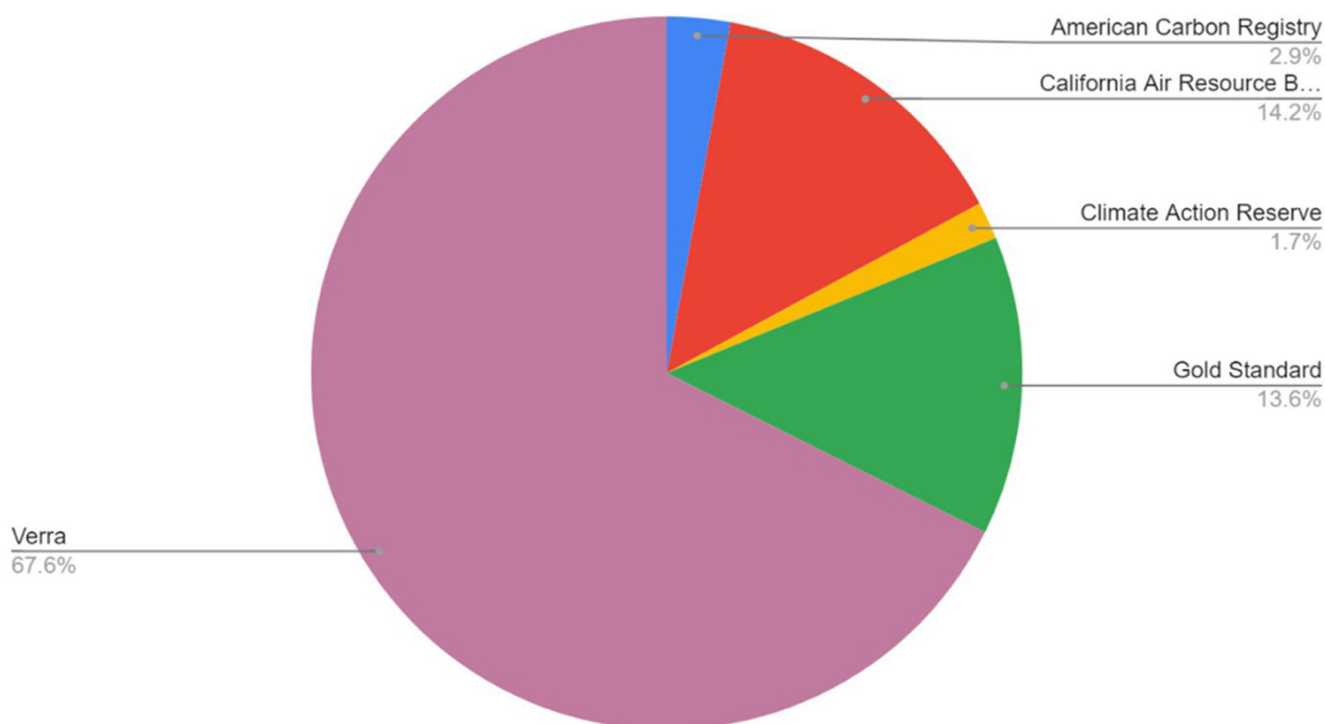
### KDO MŮŽE PROJEKT NA UHLÍKOVÉ KOMPENZACE CERTIFIKOVAT?

Na mezinárodním dobrovolném trhu existují offsetové programy, které umožňují různým subjektům kompenzovat emise a nakupovat projekty. Mezi nejrozšířenější z nich patří Verra (Verified Carbon Standard). Tuto certifikaci pocházející z USA má již více než 1800 projektů. Program splňuje Kodex osvědčených postupů ICO-RA (International Code of Practice for Organic Carbon Restoration). Tento kodex se zaměřuje na standardizaci a sdílení osvědčených postupů pro obnovu a sekvestraci organického uhlíku v půdě a ekosystémech. Cílem kodexu je zvýšení sekvestrace uhlíku, zlepšení kvality půdy a podpora biodiverzity. Certifikovaným projektům vydává VCU (Verified Carbon Units). S projekty, které splnily tyto požadavky, je možné obchodovat. Součástí

tohoto programu je veřejný registr a nezávislý audit třetí stranou. Ačkoliv Verra vydala v roce 2020 největší počet certifikací, byla nařčena, že část vydaných kreditů nepředstavuje snížení emisí, což bylo v některých případech potvrzeno.

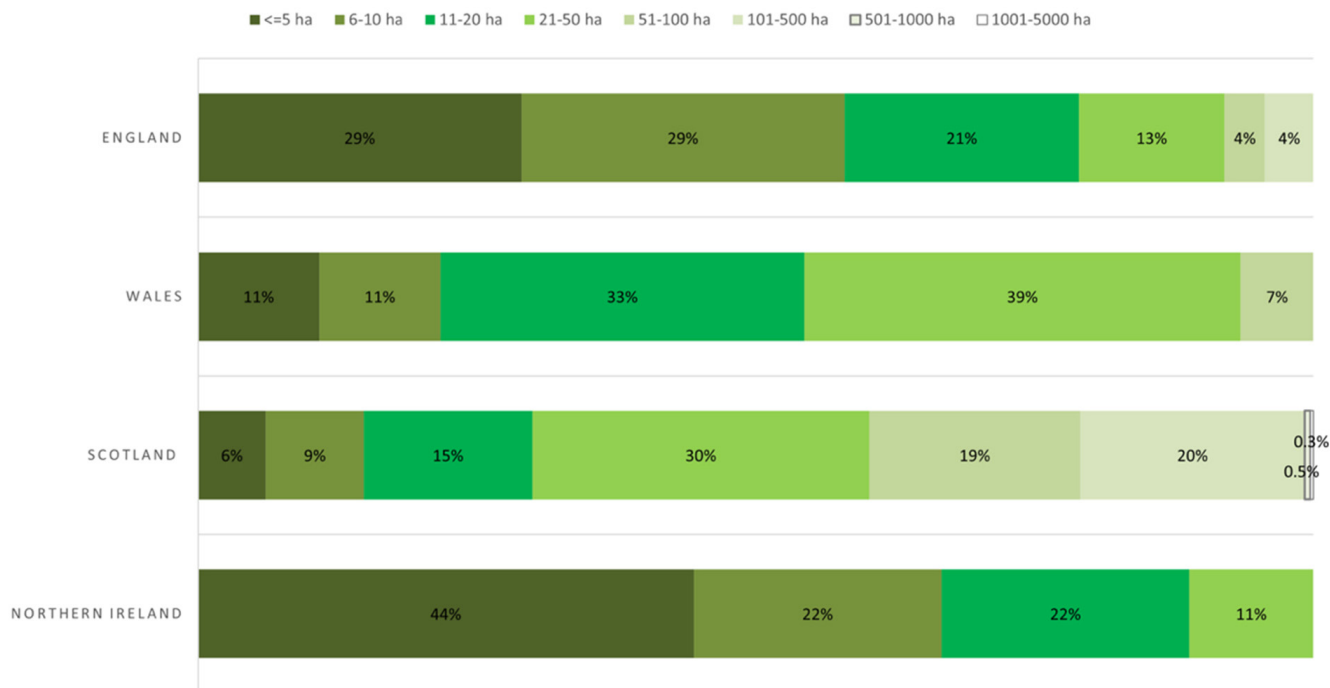
Dalším dobrovolným certifikačním programem je Gold Standard, který klade důraz na cíle udržitelného rozvoje OSN. Zaměřuje se na uhlíkové projekty s vysokou úrovní přínosu s ohledem na ekonomickou, sociální i environmentální stránku. Certifikované projekty musejí mít dopad alespoň na tři cíle udržitelného rozvoje OSN. Verra i Gold Standard jsou certifikace mezinárodní, lze je tedy použít i pro projekty na území České republiky. Pro certifikaci musí ovšem splnit pět výše uvedených kritérií. Dobrovolným programem je i Plan Vivo, American Carbon Registry nebo Climate Action reserve působící zejména ve Spojených státech a Mexiku.

Projekty, které jsou certifikovány, mohou být různého charakteru. Dle jejich typu lze vypočítat, jak velkému snížení emisí za rok dojde a dle toho následně přidělit kredity. Celého procesu se účastní hned několik stran. Na počátku projektu je nejzákladnější autor projektu, vlastník (vlastní pozemek, kde projekt fyzicky probíhá),



Přehled dobrovolných uhlíkových kompenzací vydaných v roce 2020: Chen si et. al, 2021: Electronic Journal ([https://www.researchgate.net/publication/357023060\\_Voluntary\\_Carbon\\_Offsets\\_An\\_Empirical\\_Market\\_Study](https://www.researchgate.net/publication/357023060_Voluntary_Carbon_Offsets_An_Empirical_Market_Study))

## SIZE OF VALIDATED WCC PROJECTS, BY % PROJECTS



Velikost ověřených projektů WCC dle zemí Spojeného království: Woodland carbon code, statistic (<https://www.woodlandcarboncode.org.uk/about/wcc-statistics-2024>)

dále nesmí chybět auditor pro ověření třetí stranou a standardizační organizace. Do fáze návrhu je zahrnut výběr monitorovací metodiky, dále se posoudí technická proveditelnost, finanční náklady a možné výnosy.

### JAKÝ JE STAV V ČESKÉ REPUBLICE A OSTATNÍCH STÁTECH EVROPY?

V České republice žádný podobný systém neexistuje, ačkoliv v ostatních státech Evropy se již podobné projekty uskutečňují. Příkladem nám může být Španělsko s Uhlíkovým fondem pro udržitelnou ekonomiku, francouzská organizace Avvenna, která umožňuje nákup uhlíkových kreditů po kompenzaci vypouštění CO<sub>2</sub> do ovzduší nebo Velká Británie se svojí iniciativou Woodland a Peatland Carbon Code. Jedná se o dva standardy zaměřující se na sekvestraci uhlíku a obnovu přírodních stanovišť. Woodland Carbon Code zajišťuje kvalitní tvorbu lesů, snahou je pohltit co největší množství uhlíku výsadbou lesa na vhodném stanovišti. Lze tímto způsobem kompenzovat pouze emise na území Velké Británie, nikoliv mimo toto území. Projekty jsou realizovány na plochách menších pěti hektarů až po území větší než 500 hektarů,

obvyklá rozloha se pohybuje kolem 20-50 hektarů.

Jsou využívány dva typy jednotek pro kvantifikaci uhlíku. Pending Issuance Unit (PIU) představují odhadované množství sekvestrovaného uhlíku a Woodland Issuance Unit (WCU), na rozdíl od PIU se jedná o již ověřené jednotky, které představují fixovaný oxid uhličitý. Jednotky WCU jsou vydány až po ověření třetí stranou. Po realizaci projektu dochází k monitoringu pro ověření. První je po pěti letech od realizace, další každých deset let. Dle vyhodnocení může být určeno, zda se jedná o zelený stav (je sekvestrováno více uhlíku, než se předpokládalo) nebo stav opačný, červený (uhlíku bylo sekvestrováno méně), nedoručené jednotky budou zrušeny. Peatland Carbon Code funguje na stejném principu, zaměřuje se ovšem na rašeliniště, jež ve Spojeném království pokrývají zhruba 10 % území.

### BUDOUCNOST V ČESKÉ REPUBLICE

Ačkoliv v podstatné části státu Evropy jsou postupně rozvíjena celostátní či regionální dobrovolná schémata, v ČR žádná taková iniciativa neexistuje. A to i přes to, že uhlíkové offsety jsou jedním ze

zásadních nástrojů pro dosažení uhlíkové neutrality, ke které se na úrovni EU zavázala ČR. V současné době se v rámci uhlíkové neutrality používají především povolenky jako nástroj pro snižování emisí v průmyslu. Vedle toho žádné další obdobné instrumenty neexistují. Bylo by přínosné doplnit možnost o vázání uhlíku formou revitalizačních opatření v ochraně přírody.