

UNIVERZITA PALACKÉHO V OLOMOUCI
PŘÍRODOVĚDECKÁ FAKULTA

Možnosti a limity klimatických klubů

Bakalářská práce

Autor: Miroslav Pospíšil

Vedoucí práce: doc. Mgr. Miroslav Syrovátka, Ph.D.

Olomouc 2024

Anotace v češtině

Tato bakalářská práce se zabývá analýzou konceptu klimatických klubů jako inovativního přístupu v mezinárodní klimatické politice. Cílem je prozkoumat jejich potenciál a omezení v kontextu globálního úsilí o zmírnění změny klimatu a adaptaci na ni. Klimatické kluby, tvořené dobrovolnými skupinami států a dalších aktérů, se zavazují k ambiciózním cílům než pouze k těm základním v rámci mezinárodních smluv, což nabízí novou cestu k posílení mezinárodní spolupráce. Práce systematicky zkoumá historii, teorii a praktické aplikace klimatických klubů s důrazem na jejich schopnost řešit problémy spojené s globálními veřejnými statky. Posuzuje roli aktérů, mechanismy pobídek a sankcí, technologický transfer a vliv na mezinárodní normy v ochraně klimatu.

Klíčová slova:

klimatické kluby, mezinárodní klimatická politika, mitigace změny klimatu, adaptace, globální veřejné statky, technologický transfer.

Anotace v angličtině

This bachelor thesis examines the concept of climate clubs as an innovative approach in international climate policy. The aim is to explore their potential and limitations in the context of global efforts to mitigate climate change and adapt to it. Climate clubs, formed by voluntary groups of states and other actors, commit to more ambitious goals than those outlined in international agreements, offering a new way to strengthen international cooperation. The thesis systematically analyzes the history, theory, and practical applications of climate clubs, emphasizing their ability to address issues associated with global public goods. It evaluates the roles of actors, incentive mechanisms, sanctions, technological transfer, and their impact on international norms in climate protection.

Key words:

climate clubs, international climate policy, mitigation of climate change, adaptation, global public goods, technological transfer.

Prohlášení

Místopřísežně prohlašuji, že jsem bakalářskou práci na téma: „*Možnosti a limity klimatických klubů*“ vypracoval samostatně pod odborným dohledem vedoucího práce a uvedl jsem v ní všechny použité podklady a literaturu.

V Olomouci dne.

Podpis

UNIVERZITA PALACKÉHO V OLOMOUCI

Přírodovědecká fakulta
Akademický rok: 2022/2023

ZADÁNÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE (projektu, uměleckého díla, uměleckého výkonu)

Jméno a příjmení: **Miroslav POSPÍŠIL**
Osobní číslo: **R21562**
Studijní program: **B0588A330001 Mezinárodní rozvojová a environmentální studia**
Téma práce: **Možnosti a limity klimatických klubů**
Zadávající katedra: **Katedra rozvojových a environmentálních studií**

Zásady pro vypracování

Bakalářská práce se věnuje mezinárodní klimatické politice. Jejím cílem je provést systematickou rešerši konceptu klimatických klubů založených na oceňování uhlíku v rámci koalice států. Práce představí tento koncept a bude na základě literatury analyzovat možnosti a limity realizace tohoto konceptu.

Rozsah pracovní zprávy: **10 – 15 tisíc slov**
Rozsah grafických prací: **dle potřeby**
Forma zpracování bakalářské práce: **tištěná**

Seznam doporučené literatury:

KEOHANE, N., A. PETSONK a A. HANAFI. Toward a club of carbon markets. *Climatic Change* [online]. 2017, 144(1), 81-95 [cit. 2023-05-18]. ISSN 0165-0009. Dostupné z: doi:10.1007/s10584-015-1506-z

VAN DEN BERGH, Jeroen C. J. M., Arild ANGELSEN, Andrea BARANZINI, et al. A dual-track transition to global carbon pricing. *Climate Policy* [online]. 2020, 20(9), 1057-1069 [cit. 2023-05-18]. ISSN 1469-3062. Dostupné z: doi:10.1080/14693062.2020.1797618

FALKNER, Robert, Naghme NASIRITOUSI a Gunilla REISCHL. Climate clubs: politically feasible and desirable?. *Climate Policy* [online]. 2022, 22(4), 480-487 [cit. 2023-05-18]. ISSN 1469-3062. Dostupné z: doi:10.1080/14693062.2021.1967717

NORDHAUS, William. Dynamic climate clubs: On the effectiveness of incentives in global climate agreements. *Proceedings of the National Academy of Sciences* [online]. 2021, 118(45) [cit. 2023-05-18]. ISSN 0027-8424. Dostupné z: doi:10.1073/pnas.2109988118

HAGEN, Achim a Jan SCHNEIDER. Small climate clubs should not use trade sanctions. *Energy Research & Social Science* [online]. 2022, 92 [cit. 2023-05-18]. ISSN 22146296. Dostupné z: doi:10.1016/j.erss.2022.102777

Vedoucí bakalářské práce: **doc. Mgr. Miroslav Syrovátka, Ph.D.**
Katedra rozvojových a environmentálních studií

Datum zadání bakalářské práce: 19. května 2023

Termín odevzdání bakalářské práce: 11. dubna 2024

L.S.

doc. RNDr. Martin Kubala, Ph.D.

děkan

doc. Mgr. Zdeněk Opršal, Ph.D.

vedoucí katedry

19. května 2024

V Olomouci dne

Obsah

Obsah	7
Úvod	8
Metody	9
1. Klimatické kluby	10
1.1 Historický vývoj.....	10
1.2 Od Kjótského protokolu k Pařížské dohodě.....	10
1.3 Vznik a podstata klimatických klubů.....	11
2. Teoretický rámec	14
2.1 Problém černého pasažéra	14
2.2 Kooperace.....	15
2.3 Efektivita a spolupráce v klimatických klubech	16
3. Možnosti klimatických klubů	18
3.1 Význam velkých aktérů	18
3.2 Pobídky a závazky v klimatických klubech	20
3.3 Minimální cena uhlíku – Technologie	20
3.4 Sdílení technologií a podpora inovací mezi členy.....	21
3.5 Vytváření prostoru pro sdílení technologií	22
3.6 Úloha klimatických klubů ve zvyšování standardů	23
3.7 Implementace politik	23
3.8 Klimatické kluby a Pařížská dohoda.....	24
3.9 Článek 6 Pařížské dohody	24
4. Limity Klimatických klubů	27
4.1 Výhrady k exkluzivitě klimatických klubů.....	27
4.2 Fragmentace úsilí.....	29
4.3 Riziko redundance existujících mezinárodních rámců	31
5. Konkrétní kluby	33
5.1 G20	33
5.2 Climate and Clean Air Coalition.....	35
5.3 Under2 Coalition.....	37
6. Závěr	39
7. Seznam použité literatury	40

Úvod

„Sami toho zvládneme tak málo, ale když se spojíme, zvládneme cokoli“ (Keller, nedatováno)

Pokud se budeme bavit o klimatické změně, slova Helen Kellerové nám mohou dát odpověď na otázku: Jaké je tedy řešení? Mezitím co se naše planeta s eskalujícími dopady klimatické změny vyrovná, pro lidstvo je potřeba kolektivní sjednocené akce stále zřetelnější. S úvahou těchto souvislostí se objevuje koncept klimatických klubů, jež reprezentuje nový přístup správy mezinárodního klimatu.

Nápad klimatických klubů, podnítil velký zájem ze strany vědců, a to jako impuls s potenciálem něco změnit. Tenhle inovativní koncept, byl poprvé navrhnout Williamem Nordhausem v roce 2015 v jeho publikaci s názvem: „Climate clubs: Overcoming Free-riding in International Climate Policy“. Nordhaus nám představuje budoucnost kde se jednotlivé státy dobrovolně sjednotí na základě stejných environmentálních cílů. Myšlenka nám představuje alternativní přístup oproti současnému systému globálních dohod. Idea se stala pragmatickou odpovědí na tradiční globální dohody. Od představení nápadu se z klimatických klubů vyvinul dynamický obor studia, který láka pozornost mnoha výzkumníků zkoumajících dané možnosti a limity. Můj průzkum v duchu zmiňovaných výzkumníků nachází otázku: Jaké jsou možnosti a limity klimatických klubů a jejich finální realizace.

Začneme představením klimatických klubů, následnou analýzou historických precedentů, prověříme, jak na tom jsou klimatické kluby dnes a také nahlédneme na vyvíjející se diskusi našeho tématu. Každá akademická práce nám poskytuje pohled, což přispívá k našemu porozumění limitů a možnostem klimatických klubů. Ve struktuře mé práce se odráží rozmanitost daných vědeckých prací, jež nás provedou komplexní rovinou klimatických klubů.

Než se do problematiky ponoříme, slova Heleny Kellerové zdůrazňují sílu a nutnost spolupráce a kolektivního úsilí pro dosažení společných cílů a řešení problémů. Práce do, které zrovna nahlížíte Vám ukáže, jaké výzvy jsou na cestě klimatických klubů, ale také jaké přínosy by jejich implementace mohla znamenat.

Metody

V této bakalářské práci je použit rešeršní metodologický přístup, zaměřený na analýzu a syntézu dostupné literatury o klimatických klubech a jejich vlivu na mezinárodní politiku změny klimatu. Hlavním cílem je poskytnout ucelený přehled o konceptu klimatických klubů, jejich historickém vývoji, teoretickém základu, praktickém fungování a dopadu na globální úsilí v boji proti klimatické změně. Analýza se opírá o širokou škálu zdrojů, včetně akademických článků, oficiálních dokumentů, zpráv mezinárodních a nevládních organizací, stejně jako odborných publikací.

Významným přínosem k pochopení této problematiky jsou práce Williama Nordhause, který je považován za průkopníka myšlenky klimatických klubů. Nordhaus ve své studii navrhuje mechanismus, jak překonat problém černého pasažera v mezinárodní klimatické politice prostřednictvím tvorby klimatických klubů, které stanovují společné cíle a povzbuzují členy k jejich dosažení.

Dalším důležitým zdrojem je práce Scotta Barretta, který přispěl k teoretickému základu multilaterálních environmentálních dohod a významu kooperace v ochraně klimatu. Barrettova analýza ukazuje na klíčovou roli správně nastavených pobídek a sankcí v rámci mezinárodní spolupráce.

Robert O. Keohane a David G. Victor ve své studii "The Regime Complex for Climate Change" nabízejí alternativní pohled na globální řešení změny klimatu. Argumentují, že efektivní reakce nemusí vycházet z jednotné dohody, ale může být strukturována skrze překrývající se "režimy", což otevírá prostor pro fungování klimatických klubů jako důležité součásti širšího rámce klimatické politiky.

Axel a Katharina Michaelowovi se ve svých pracích zaměřují na efektivitu mezinárodních dohod a roli nevládních organizací. Jejich analýzy poskytují cenné náhledy do problematiky implementace klimatických cílů a zdůrazňují, jak mohou klimatické kluby přispět k dosažení těchto cílů na mezinárodní úrovni.

Tato bakalářská práce tedy stojí na pevném základě rozsáhlého přehledu literatury, která přispívá k hlubšímu porozumění klimatických klubů jako inovativního řešení v mezinárodní politice změny klimatu. Analyzované zdroje poskytují různorodé perspektivy na možnosti a

limity těchto klubů, přičemž zdůrazňují jejich potenciální roli v globálním úsilí o mitigaci klimatické změny a adaptaci na ni.

1. Klimatické kluby

V této části se podíváme na to, jak přechod od Kjótského protokolu a Pařížské dohody ke klimatickým klubům změnil globální přístup řešení klimatické změny. Řekneme si, jak se přístup vyvíjel a adaptoval na základě zkušeností a výzev minulosti. Pojďme se podívat na tento vývoj a zároveň objasnit, co přesně termín „klimatický klub“ znamená.

1.1 Historický vývoj

Klimatické kluby znamenaly ve světě Kjótského protokolu a Pařížské dohody významný posun v globálním přístupu řešení klimatické změny. Tato transformace odráží zkušenosti získané z předchozích pokusů pochopení efektivního řízení klimatu.

1.2 Od Kjótského protokolu k Pařížské dohodě

Kjótský protokol přijat v roce 1997, byl jednou z prvních mezinárodních smluv zaměřených na snižování emisí skleníkových plynů. Kjótský protokol stanovil právně závazné cíle snížení emisí pro rozvinuté země, s kontextem jejich historického příspěvku k současným úrovním skleníkových plynů v atmosféře. Protokol však čelil několika výzvám. Hlavními problémy byla absence závazků pro rozvojové země a odstoupení klíčových států jako Kanada, či USA, které sice protokol podepsalo, ale neratifikovalo. Tyhle faktory omezily jeho účinnost a globální pokrytí.

V reakci na omezení Kjótského protokolu hledalo mezinárodní společenství flexibilnější a inkluzivnější rámec, což vedlo k Pařížské dohodě v roce 2015. Oproti Kjótskému protokolu zahrnuje Pařížská dohoda všechny země, jak rozvinuté, tak rozvojové, a žádá je, aby přispěly k celosvětovému úsilí v boji proti klimatické změně prostřednictvím Národně stanovených příspěvků (NDC) (UNFCCC 2015).

Národně stanovené příspěvky, zkráceně NDC, jsou důležitým pojmem v rámci Pařížské dohody. Jedná se o závazky, které si každá země stanoví s cílem přispět k celosvětovému úsilí snižování emisí skleníkových plynů a adaptaci na změnu klimatu. NDC jsou hlavní nástroj ke splnění cíle druhého článku dohody, jímž je omezení nárůstu globální teploty o maximálně 2

stupně Celsia nad předindustriální hodnoty, s preferovaným limitem růstu o 1,5 stupně Celsia, za účelem minimalizování rizik spojených s klimatickou změnou. Signatářské země musí aktualizovat svůj NDC každých 5 let a očekává se, že aktualizované příspěvky povedou k postupnému zvyšování celkového úsilí mitigace klimatické změny. Tento proces má zajistit, že celosvětově podnikané akce budou do budoucna stále účinnější a zároveň lépe odrážet schopnosti a zodpovědnost jednotlivých zemí (UNFCCC 2015).

Pod NDC můžeme zařadit různá opatření, jako jsou konkrétní cíle pro snížení emisí, adaptace na klimatickou změnu, finanční závazky, vývoj a šíření technologií. Typ a rozsah těchto závazků se liší v závislosti na specifických podmínkách a možnostech každé země. NDC nejen, že umožňují zemím sdílet své plány a priority v boji proti klimatické změně, ale také slouží jako nástroj pro sledování pokroku a vzájemné povzbuzení ke stále větším úsilím. Tento mechanismus je základem pro společný postup vpřed a umožňuje hodnotit, jak účinně jednotlivé země přispívají k dosažení globálních cílů Pařížské dohody

1.3 Vznik a podstata klimatických klubů

Ačkoli Pařížská dohoda představovala důležitý milník v mezinárodní klimatické politice tím, že zajistila závazky širokého spektra zemí, výzva zřízení účinné implementace časem i navyšování nároků zůstala. Klimatické kluby vznikly jako koncept, který má řešit tento problém vytvořením menších koalic ochotných národů, měst, podniků a dalších ne-státních aktérů, zavázaných k vyšším standardům klimatických akcí a spolupráce.

Ovšem co je to vlastně klub? „Klub je dobrovolná skupina čerpající vzájemné benefity ze sdílení nákladů na produkování aktivit, které jsou charakterizované vyšším veřejným blahem. Zisky z úspěšného klubu jsou dostatečně velké, aby členové byli ochotni platit členské příspěvky a dodržovat pravidla klubu, pro získání vytvořených výhod.“ (Nordhaus, 2015).

Klimatické kluby, jak popisuje William Nordhaus, představují strategický přístup k posílení globálních snah v boji proti změně klimatu tím, že řeší všudypřítomný problém černých pasažérů v mezinárodních klimatických dohodách. Kluby nabízejí platformu pro spolupráci a sdílení inovací mezi zeměmi. Také přináší unikátní příležitost pro země, aby se spojily a pracovaly na ambicióznějších cílech v oblasti klimatu, přičemž se nezaměřují pouze na adaptaci změny klimatu nebo kompenzaci škod, ale především na proaktivní zmírňování emisí skleníkových plynů. Jednou z hlavních motivací zemí pro vstup do klimatických klubů jsou ekonomické a politické výhody (ORSATO et al. 2014). Tyto kluby poskytují pomoc a

zvýhodněný přístup v oblasti obchodu, sdílení technologií a inovací, což členským zemím poskytuje dodatečné podněty k účasti. Například, podpora vývoje a rozšíření čistých technologií, jako jsou fotovoltaické systémy, může přinést členům klubu ekonomické výhody. Země se tak mohou podílet na tvorbě celosvětových veřejných statků a zabránit vzniku externalit, z čehož každý na světě těží díky emisím, které nebyly vypuštěny.

Hlavní ideou klimatických klubů je doplnit globální rámec Pařížské dohody konkrétnějšími a více efektivními snahami. Tím, že vytvoří skupiny, které sdílí zájmy a závazky, se klimatické kluby snaží překonat problém černého pasažera a to tak, že poskytnou hmatatelné výhody členům, jako je přednostní přístup k technologiím, finanční zdroje a výhodné obchodní podmínky pro čisté zboží. Tyto výhody motivují členy k implementaci přísnějších klimatických politik a podporují inovaci v řešení klimatických problémů.

Klimatické kluby také usilují o to, aby prokázaly proveditelnost a výhody progresivních klimatických politik, čímž povzbudí širší mezinárodní úsilí. Představením úspěšných strategií a politik mohou klimatické kluby sloužit jako „laboratoře“ pro klimatickou akci, kde se testující a zdokonalují přístupy, které lze přijmout a využít v jiných zemích

Ovšem ne všechny neformální sítě, které nesou název „klimatické kluby“, mají stejnou úroveň závazku nebo efektivity. Mnohé z nich jsou v tom nejlepším případě diskusními fóry, jak tvrdí Sprinz (Yale Macmillan Center, 2017). To zdůrazňuje potřebu pečlivě navržených pobídek, které by motivovaly země k účasti a spolupráci na společných cílech. Inspirací pro takové struktury mohla být práce „The Regime Complex for Climate Change“ Davida Victora z Univerzity Kalifornie v San Diegu, který navrhl budování iniciativních struktur od základů.

Analýza motivací a strategií zemí ukazuje, že při rozhodování, zda vstoupit do klimatického klubu hrají významnou roli, jak jsem zmiňoval, ekonomické a politické faktory (ORSATO et al. 2014). Země, které mají vysokou ekologickou zranitelnost vůči klimatickým změnám a nízké náklady na mitigaci jsou pravděpodobnějšími kandidáty pro aktivní účast, oproti zemím, jež mají náklady na mitigaci vysoké a nízké přímé prospěchy z klimatických opatření. Úspěch klimatických klubů závisí na schopnosti přilákat a udržet širokou škálu zemí s různými ekonomickými a ekologickými zájmy. To vyžaduje vytvoření takového balíčku výhod, který zahrnuje technologickou spolupráci, finanční podporu pro přechod na čisté a efektivní technologie a také preferenční obchodní dohody pro produkty vyráběné ekologicky udržitelnými způsoby.

Klimatické kluby tedy představují cenný nástroj v boji proti změně klimatu, nabízejí mechanismus pro země, aby se spojily a pracovaly na společném řešení. Tato rovnováha mezi globálními veřejnými statky a individuálními pobídkami je zásadní pro překonání tradičních výzev mezinárodní spolupráce v oblasti klimatu, jako jsou problémy černého pasažera a nerovnoměrně rozložené náklady na mitigaci klimatické změny. Klimatické kluby svou existencí nabízí cestu k překlenutí rozdílů mezi zeměmi s různým ekonomickým kontextem a ekologickou zranitelností, což umožňuje vytvoření inkluzivnějšího a efektivnějšího globálního klimatického režimu.

V kontextu mezinárodních vztahů a globální politiky změny klimatu představují klimatické kluby příklad minilaterálního přístupu, který se odlišuje od širších multilaterálních dohod tím, že se zaměřuje na praktickou spolupráci mezi menším počtem aktérů. Tento přístup umožňuje rychlejší dosažení konkrétních cílů a implementaci inovací, což je zvláště důležité v naléhavé potřebě řešit změnu klimatu a také se tím zbavuje problému „Jack of all trades, master of none“. Českým ekvivalentem tohoto výrazu by mohlo být „všehoschopný, ale mistr v ničem“ nebo „umí všeho trochu, ale nic pořádně“. Tento výrok většinou poukazuje na situaci, kdy je užitečné být flexibilní a adaptabilní, ale zároveň existuje riziko, že bez hluboké specializace v jednom oboru může být obtížnější dosáhnout dobrých výsledků nebo být uznáván jako expert. Zároveň je důležité zdůraznit, že klimatické kluby nejsou univerzálním řešením všech výzev spojených se změnou klimatu. Jejich úspěch a udržitelnost závisí na pečlivém navržení, spravedlivém rozdělení zátěže a výhod, a na schopnosti těchto klubů přizpůsobovat se měnícím ekonomickým a politickým podmínkám. Důležitým faktorem je také transparentnost a otevřenost k novým členům, což zvýší globální legitimitu a efektivitu těchto iniciativ.

Vytvoření a udržení úspěšných klimatických klubů vyžaduje nejen politickou vůli a ekonomické zdroje, ale také neustálou výměnu zkušeností a nejlepších postupů mezi členy, výzkumnými institucemi a dalšími zainteresovanými stranami. To zahrnuje sdílení technologických inovací, spolupráci v oblasti výzkumu a vývoje a společné financování projektů zaměřených na snižování emisí a adaptaci na změnu klimatu. Klimatické kluby tak představují dynamický a adaptabilní model mezinárodní spolupráce, který má potenciál nejen zvýšit globální dosah v řešení problémů klimatu, ale také posílit ekonomickou spolupráci, technologický transfer a sociální spravedlnost na celém světě. Jejich úspěch bude záviset na schopnosti překonávat tradiční bariéry mezinárodního klimatického jednání a nabízet konkrétní řešení pro globální i lokální výzvy spojené se změnou klimatu.

2. Teoretický rámec

Efektivita klimatických klubů v tom, jak vytváří pozitivní výsledky může být důkladně analyzována skrze ekonomické a kooperační teorie, přesněji konceptem „club goods“ (česky klubové statky). Klubové statky konceptualizoval ekonom Charles Tiebout a jedná se o typ ekonomického statku, který se částečně vyznačuje exkluzivitou a nekonkurenčním užíváním. V praxi to znamená, že přístup k těmto statkům může být omezen pouze na určité jedince nebo skupiny, jako jsou členové klubu. Ovšem užívání statku jednou osobou neomezuje jeho dostupnost pro ostatní až dokud není dosaženo kapacitního limitu daného statku (Tiebout, 1956). Pokud převedeme kontext na klimatické kluby odkazují klubové statky na výhody jako je přístup k pokročilým technologiím, obchodní výhody, které by byly výhradně dostupné pouze členům klimatických klubů, či podpora států k zavedení progresivních environmentálních politik.

2.1 Problém černého pasažéra

O problému černého pasažéra jsem se již zmínil, o co se tedy vlastně jedná? Klimatické kluby reprezentují strategii pro řešení problému černého pasažéra, jež trápí management veřejných globálních statků. Jedná se o velký problém sféry mitigace a adaptace na klimatickou změnu. Černý pasažér (také známý jako free-rider) je koncept v teorii veřejných statků a ekonomice, který popisuje situaci, kdy jednotlivci nebo skupiny využívají veřejné statky nebo služby bez přispívání na jejich náklady. Tento problém často nastává v kontextu veřejných statků, což jsou statky, které jsou nespotebovávány při užívání (nekonkurenční) a z jejich užívání nelze nikoho vyloučit (neexkluzivní). Typickými příklady veřejných statků mohou být čisté životní prostředí, národní obrana, veřejné rozhlasové a televizní vysílání nebo veřejné parky (Olson, 1965).

V prostředí klimatické změny problém černého pasažéra nastává, ve chvíli, kdy země nebo firmy těží z úsilí snižování emisí skleníkových plynů jiných zemí, aniž by samy přispívaly nebo se podílely. To může vést k situaci, kdy se některé země nebo subjekty rozhodnou neinvestovat do opatření pro snižování emisí, protože očekávají, že budou moci využívat výhod čistšího životního prostředí vytvořeného na náklady jiných.

Tento problém komplikuje mezinárodní snahy o řešení klimatických změn, protože odstraňuje motivace jednotlivých aktérů k podílení se na nákladných opatřeních ochrany klimatu. To

může vést k suboptimálním výsledkům na globální úrovni, kde celkové úsilí není dostatečné k dosažení mezinárodně dohodnutých cílů, jako omezení globálního oteplování.

2.2 Kooperace

Koncept klimatických klubů je zakotven v teoriích mezinárodní kooperace a environmentálních ekonomik. Ty předkládají řešení inercie, která brzdí kolektivní ekologické akce. Tato inertnost je především důsledkem problému kolektivního konání, kdy jednotlivé státy mohou váhat s podnikáním velkých kroků vůči klimatické změně z obavy, že jejich úsilí bude marné, pokud se na to stejné nezaměří i jiné země. Model klimatických klubů vychází s rozdělením práce na společném úsilí dosažení cílů v oblasti klimatu. Zmiňované pobídky se snaží překonat tento nedostatek ochoty konat a podněcují vznik konkurenčního prostředí, je to závod o nejlepší výsledky. V tomto prostředí jsou státy motivovány stanovené mezinárodní klimatické cíle nejen plnit, ale i překračovat. Tento model využívá dynamiku ekonomických zájmů jednotlivých zemí způsobem, který povzbudí jednotlivé státy, aby vnímaly rozsáhlejší klimatické akce nejen jako environmentální povinnost, ale také jako příležitost pro rozvojový a ekonomický zisk.

Aby si členové mohli více důvěřovat a byla zajištěna odpovědná činnost, je důležitá existence transparentních systémů MRV (Monitoring, reporting, verification) (Dagnet et al. 2014). Vysoká transparentnost klubu může přimět další státy k účasti a snižuje riziko korupce. Ovšem potenciál klimatických klubů sahá daleko za řešení problému černého pasažéra.

Pojďme si vysvětlit jednotlivé složky MRV systému.

Monitorování představuje sběr dat a informací týkající se emisí skleníkových plynů, energetické efektivity, využívání obnovitelných zdrojů energie a dalších faktorů ovlivňujících klima. Tento proces zahrnuje sledování a zaznamenávání aktivit, které mají potenciál ovlivnit klimatické podmínky s cílem zajistit přesnost a objektivitu shromážděných údajů.

Následuje fáze reportování, během které jsou shromážděná data pravidelně prezentována vládám, mezinárodním institucím a dalším zúčastněným stranám. Cílem tohoto kroku je poskytnout transparentní přehled o aktuálním stavu a výsledcích monitorovaných činností, což umožňuje jejich následnou analýzu a hodnocení. Efektivní reportování napomáhá odhalovat oblasti kde je co zlepšovat, a poskytuje důležité informace pro plánování budoucích strategií.

Posledním krokem je verifikace, při které dochází k ověření přesnosti a úplnosti reportovaných údajů prostřednictvím nezávislých subjektů. Tento proces je důležitý pro

upevnění důvěryhodnosti poskytovaných informací a pro posílení vzájemné důvěry mezi všemi zainteresovanými stranami. Verifikace rovněž zahrnuje kontrolování, zda jsou dodržována všechna pravidla, závazky a cíle, čímž se zajistí, že přijatá opatření jsou v souladu s dohodnutými standardy a přispívají k řešení klimatických výzev.

2.3 Efektivita a spolupráce v klimatických klubech

Efektivitu klimatických klubů můžeme zdůraznit jejich schopností zahrnout širokou škálu zainteresovaných stran, primárně států, ale také nestátních aktérů, jako jsou nadnárodní korporace, nevládní organizace a městské správy. Tyto subjekty často disponují inovativními schopnostmi, finančními zdroji a správními rámci, které jsou nezbytné pro implementaci praktických řešení klimatických problémů ve větším měřítku. Zapojení těchto stran zajišťuje, že klimatické kluby nejsou pouze teoretické konstrukty, ale aktivní účastníci v boji proti klimatické změně, prostřednictvím kombinace inovativních politik, technologického pokroku a kolaborativního řízení.

Klimatické kluby otevírají prostor pro výměnu zkušeností a osvědčených postupů mezi různými typy aktérů, což umožňuje testování a uplatňování nových přístupů v praxi. Například, městské správy mohou sdílet úspěšné strategie pro snižování emisí v městské dopravě, zatímco korporace mohou představovat způsoby zapojení do obnovitelných zdrojů energie nebo strategie dosažení zelenějších dodavatelských řetězců.

Začlenění širokého spektra zainteresovaných stran také přispívá k větší transparentnosti a odpovědnosti v rámci klimatických klubů. Otevřený dialog a společné hodnocení pokroku podporuje větší důvěryhodnost mezi účastníky a zároveň poskytuje důležitou zpětnou vazbu pro další zlepšování a přizpůsobování strategií a politik.

Důležitým aspektem klimatických klubů je možnost podporovat mobilizování investic do udržitelných projektů. Tím, že se státní a ne-státní aktéři spojí, mohou vytvářet atraktivní příležitosti pro investory, kteří mají zájem podporovat udržitelné projekty. Společné finanční nástroje, jako jsou zelené dluhopisy nebo fondy udržitelného rozvoje, mohou nabídnout nové zdroje financování pro projekty v oblasti obnovitelné energie, energetické účinnosti nebo ochrany biodiverzity. Klimatické kluby také stimulují ekonomický růst a inovace prostřednictvím zmiňovaných zelených řešení. Investicí do čistých technologií a udržitelných průmyslových postupů nejenže pomáhají snížit emise skleníkových plynů, ale také otevírají cestu pro nové tržní příležitosti a pracovní místa. Podporou ekologické inovace a zelenou

transformací, přispívají k posílení ekonomické odolnosti členských zemí a zvyšují jejich konkurenceschopnost na globálním trhu.

V neposlední řadě klimatické kluby poskytují prostor pro synergii mezi různými společenskými sektory, což umožňuje multidisciplinární přístup k řešení klimatické krize. Spolupráce na různých úrovních (od lokálních komunit po mezinárodní organizace) je zásadní pro dosažení udržitelné budoucnosti pro všechny.

Pokud bychom to chtěli shrnout tak klimatické kluby nabízí slibnou cestu pro zlepšení globálního klimatu tím, že spojují principy ochrany životního prostředí s mechanismy tržně orientované inovace a mezinárodní diplomacie. Díky vyváženým pobídkám a odpovědnosti mají tyto kluby potenciál učinit pokrok proti klimatickým změnám, což je činí zajímavým předmětem studia pro každého se zájmem o budoucnost environmentálního zdraví naší planety. Klimatické kluby poskytují jedinečnou platformu pro spolupráci na mezinárodní úrovni. Spojují země, soukromý sektor a občanskou společnost v jejich snaze o řešení klimatických změn. Schopnost přizpůsobit se různým národním kontextům a potřebám, při současném stanovování cílů a standardů ukazuje, jak flexibilní tento model může být. Tohle umožňuje členům klubu vyměňovat si mezi sebou know-how, sdílet technologie a vytvářet nové finanční mechanismy na podporu udržitelných projektů.

Výzvou ovšem zůstává zajistit, aby byly klimatické kluby inkluzivní a spravedlivé, což vyžaduje zohlednění potřeb a možností všech zemí, zejména těch v rozvojovém světě. Je nezbytné, aby klimatické kluby poskytovaly mechanismy spravedlivě a rovnocenně. Umožnit rozvojovým zemím přístup k technologiím, financím a znalostem potřebným k přechodu na nízkouhlíkové a udržitelné hospodářství. Zajistit, aby klimatické kluby fungovaly efektivně a dosahovaly svých cílů. Zmiňované potřeby vyžadují neustálé přizpůsobování struktur a politik, a to podle měnícího se globálně klimatického kontextu. Klimatické kluby musí zahrnout všechny aktéry do procesu rozhodování, musí být transparentní vůči veřejnosti a být zodpovědný za dosažené výsledky

V konečném důsledku mohou klimatické kluby hrát zásadní roli v řešení klimatické krize. Síla těchto klubů spočívá v jejich schopnosti přimět různé aktéry ke kolektivní akci. Brát v potaz různé perspektivy a zajistit, že všichni mohou přispívat a zároveň těžit. Tímto klimatické kluby otevírají cestu k udržitelnější a spravedlivější budoucnosti pro naši planetu. Jejich úspěch bude záviset na schopnosti překonat geopolitické a ekonomické rozdíly a sjednotit se kolem společného cíle. Toto úsilí vyžaduje nejen politickou vůli a finanční

závazky, ale také ochotu k inovaci a adaptaci v oblasti environmentálních politik a praxí. Pouze tak mohou klimatické kluby realizovat svůj potenciál a vést svět k bezpečnější a udržitelnější budoucnosti.

3. Možnosti klimatických klubů

V této části se podrobněji zaměříme na koncept klimatických klubů jako způsob posílení globálních snah v boji proti klimatickým změnám. Klimatické kluby působí jako aliance s cílem přimět státy k nastavení vyšších ekologických cílů, přičemž podněcují spolupráci a sdílení společných záměrů. Tento přístup pečlivě proplétá pobídky pro dodržování pravidel a zároveň uděluje postihy za jejich nedodržení, čímž se zajistí vysoká úroveň zapojení všech účastníků. Podíváme se na to, jaký potenciál mají klimatické kluby pro vedení udržitelných řešení, usnadňování sdílení nových technologií a stanovení přísných environmentálních norem. Tímto prozkoumáním si klademe za cíl odhalit, jak mohou klimatické kluby sloužit jako základní kámen pro koherentnější a efektivnější globální reakci na klimatickou změnu.

3.1 Význam velkých aktérů

Formováním koalic, které stanovy vyšší standard pro určování cen uhlíku a objemu emisí mohou tyto kluby vytvořit dominový efekt. Neustranné země, které váhají, zda přijmout klimatické cíle, se začnou přidávat pro získání výhod členství a zároveň aby se vyvarovali obchodním sankcím. Tento koncept ukazuje, že prostřednictvím kombinací výhod účasti a sankcí za neplnění cílů mohou klimatické kluby urychlit implementaci klimatických opatření a přijetí přísnějších klimatických cílů. Otázkou, ale zůstává, co i když přes výhody a sankce důležitý aktér jako například USA se rozhodne nezúčastnit? Znamená to neúspěch ekologických klubů?

Efektivita klimatických klubů za různých scénářů účasti USA ilustruje potenciál klimatických klubů k prosazování klimatických akcí (Sprinz et al., 2018). I při absenci vůdcovství USA mohou klimatické kluby vedené jinými hlavními emitenty nadále fungovat a pokrývat významné části globálních emisí. Tato odolnost ukazuje kapacitu klubů udržet směr k větším klimatickým cílům navzdory změnám v politické krajině. Studie Sprinze et al. (2018) poukazuje přímo na to, že nedostatek vůdcovství USA představuje výzvy, formace a expanze klimatických klubů striktně nezávisí na účasti jakéhokoli jednotlivého emitenta, za předpokladu, že jiní významní hráči jsou ochotni vést.

Příklad na USA neuvádím náhodou, jelikož varianta neúčasti byla reálná. I přes Trumpovo oznámení o stáhnutí USA z Pařížské dohody po nastoupení Joea Bidena do úřadu v lednu 2021 se Spojené státy americké vrátily k aktivní účasti na mezinárodní scéně do boje proti změně klimatu. Jedním z prvních kroků Bidenovi administrativy bylo opětovné připojení k Pařížské dohodě, což byl významný obrat oproti předchozí administrativě prezidenta Donalda Trumpa, která oznámila úmysl USA z dohody stáhnout. Bidenova vláda dále zdůraznila klimatickou změnu jako jednu ze svých hlavních priorit a zavázala se ke snižování emisí skleníkových plynů, investicemi do obnovitelných zdrojů energie a podporou ekologicky udržitelného ekonomického růstu. Biden také svolal summit o klimatu, na kterém zdůraznil nutnost globální spolupráce a velkých cílů v oblasti klimatu. USA se zavázalo k výraznému snížení emisí do roku 2030 v rámci svého Národně stanoveného příspěvku (NDC) pod Pařížskou dohodou. Ovšem co kdyby v mandátu prezidenta USA zůstal Trump a USA by se stáhlo? Měl by ho kdo nahradit?

Jako možné zastoupení leaderů můžeme uvést tyto státy:

Evropská unie (EU): EU je dlouhodobě vnímána jako přední hráč v oblasti klimatické politiky, se silným závazkem ke snižování emisí a podpoře udržitelného rozvoje. Cíle EU, jako je dosažení klimatické neutrality do roku 2050, a aktivní účast na mezinárodních klimatických jednáních, dělá EU vhodným kandidátem pro vedení klimatických klubů.

Čína: Ačkoliv je Čína největším emitentem skleníkových plynů na světě, v posledních letech učinila významné kroky směrem ke zlepšení energetické efektivity a rozvoji obnovitelných zdrojů energie. Čína také vyjádřila závazek k podpoře Pařížské dohody a mohla by hrát klíčovou roli v regionálních i globálních klimatických iniciativách.

Indie: Jako jedna z rychle rostoucích ekonomik a významných emitentů CO₂, Indie přijala řadu opatření pro rozvoj obnovitelných zdrojů energie a zlepšení energetické efektivity. Její vedoucí role v Mezinárodní alianci solární energie ukazuje na ctížádost stát se lídrem ve sféře obnovitelných zdrojů a klimatické akce.

Kanada a Skandinávské země: Tyto země mají dlouhou historii silného závazku k ochraně životního prostředí a progresivních cílů v oblasti klimatu. Mohou sloužit jako inspirace a model pro ostatní země ve vývoji a implementaci klimatických politik.

Spojené království (UK): Po odchodu z EU, UK uvedlo, že si přeje být na čele globálního úsilí o ochranu klimatu, s plány na dosažení uhlíkové neutrality do roku 2050.

Tito aktéři mají potenciál spojit síly a stát se lídry ochotnými vést v globální klimatické akci, přičemž mohou využívat různé mechanismy, jako jsou technologická partnerství, finanční stimuly, diplomacie k rozšíření vlivu klimatických klubů.

3.2 Pobídky a závazky v klimatických klubech

Navíc různé navrhované mechanismy pobídek, jako jsou klubové statky, podmíněné závazky a incentivní platby, nabízejí strategii k přilákání široké škály zemí s různými ekonomickými a environmentálními prioritami do klubu (Sprinz et al., 2018).

V praxi vypadají podmíněné závazky (Vnitřní podmínky) tak, že se země zaváže k ambicióznějším cílům v oblasti klimatu, pod podmínkou obdržení určitých benefitů, které pomohou cíle splnit. Podmínkou také může být, přijetí vyšších cílů jinými státy. Tento přístup je zvláště užitečný pro překonání nedostatku důvěry mezi zeměmi a pro podporu kolektivní akce (Helland et Al. 2017).

incentivní platby (Vnější podmínky) jsou finanční odměny poskytované zemím nebo aktérům za to, že přijmou určité opatření ke snižování emisí skleníkových plyn, či adaptaci k změně klimatu. Tyto platby mohou být poskytovány prostřednictvím mezinárodních fondů, bilaterálních dohod, nebo prostřednictvím speciálních programů. Cílem je poskytnout ekonomickou motivaci k tomu, aby země nebo aktéři přijali opatření, která by jinak kvůli vysokým nákladům nebo nedostatečným vlastním zájmům nebyla realizována. Incentivní platby tedy fungují jako pobídky pro země, aby se zapojily do ochrany klimatu (Helland et Al. 2017)

Poskytování ekonomických pobídek pro země a podniky, které investují do čistých technologií a udržitelných praktik je způsob, jak zajistit vyšší účast. Členství v klubu může být spojeno s přístupem k novým trhům, finančním podporám a investicím do zelené infrastruktury.

Přizpůsobení pobídek specifickým potřebám a okolnostem potenciálních členů mohou klimatické kluby podpořit přijetí cílů v mezinárodním společenství. Tento přístup urychlí tempo implementace využíváním ekonomických, či politických výhod. Také zajistí, že klimatické akce jsou zakotveny v národních politikách mimo rámec klubu. Kombinací pobídek, obchodních sankcí a podporou technologických inovací mohou tyto kluby katalyzovat globální akci v oblasti změny klimatu.

3.3 Minimální cena uhlíku – Technologie

Velmi důležitým mechanismem, je zavedení mezinárodní minimální ceny uhlíku. Tento cenový signál by přinutil členské země implementovat domácí politiky, které jsou v souladu s cíly klubu redukovat emise. Tím by se zajistila realizace v kratším časovém rámci (Nordhaus, 2021).

K tomu model prezentovaný Nordhausem zdůrazňuje klíčovou roli technologických inovací ve spojení s pobídkami klubu. Jednou z těchto inovací je například Rychlá technologická změna.

Analýza od Nordhause naznačila, že udržitelné snížení emisí by mohlo být ambicióznější při rychlejší technologické změně. Existují dvě možné cesty vedoucí k rychlé technologické změně. Jednou z nich je snížení nákladů na náhradní technologie. To v praxi znamená snížení nákladů na „backstop technologie“. „Backstop technologie“ představují soubor technologií, které mohou produkovat nulové emise uhlíku za minimální náklady. Například by to mohla být kombinace obnovitelných technologií, minimálního využívání fosilních paliv a přímého zachytávání uhlíku, které kompenzuje jakékoliv emise fosilních paliv (Nordhaus, 2021).

3.4 Sdílení technologií a podpora inovací mezi členy

Klubové uspořádání nabízí unikátní platformu pro usnadnění sdílení technologií jako jsou „backstop technologie“, či inovace mezi zeměmi. To je důležité pro urychlení globálního úsilí o snižování emisí skleníkových plynů a adaptací na změnu klimatu. Klimatické kluby mohou fungovat jako impulsy pro technologický transfer a inovace tím, že vytvoří prostředí podporující spolupráci, výměnu znalostí a společné investice do výzkumu a vývoje. Tyto kluby by mohly poskytovat prostor pro sdílení osvědčených postupů, zkušeností a technologií, což může zemím pomoci překonat technologické a finanční bariéry spojené s přechodem na nízkouhlíkové hospodářství.

Ovšem samotná platforma pro sdílení nestačí, zároveň se musí usnadnit transfer technologií. Technologický transfer je zásadní pro umožnění zemím, zejména těm rozvojovým, přijmout a implementovat pokročilé nízkouhlíkové technologie. Klimatické kluby mohou zjednodušit tento proces tím, že vytvoří mechanismy pro sdílení technologií, včetně licencování, společných podniků nebo přímých investic. Tyto mechanismy mohou zahrnovat i finanční stimuly nebo podporu pro rozvojové země, čímž se zvyšuje jejich schopnost přejít na udržitelnější technologie.

S technologickým transferem a inovacemi také úzce souvisí efektivní politiky a regulační rámce. Ty nám společně tvoří nezbytnou dvojici pro podporu inovací a technologického transferu. Klimatické kluby mohou pomoci narovnat regulační předpisy a standardy mezi zeměmi, což by usnadnilo mezinárodní spolupráci a obchod s ekologicky šetrnými technologiemi. Vytvářením společných politických a regulačních rámců mohou kluby zvýšit důvěru u investorů a usnadnit tok investic do nových technologií a zelené infrastruktury.

Kromě technologického transferu mohou klimatické kluby hrát klíčovou roli i v budování kapacity a rozvoji schopností v rozvojových zemích. Tím, že usnadňují přístup k technickému know-how a poskytují vzdělávací a školicí programy, pomáhají rozvojovým zemím lépe pochopit a implementovat udržitelné technologie a praxe. Tato podpora může být zásadní pro země, které se potýkají s omezenými zdroji pro boj proti změně klimatu.

3.5 Vytváření prostoru pro sdílení technologií

Klimatické kluby mohou hrát roli ve vytváření a rozvoji trhů pro udržitelné produkty a technologie stanovením společných cílů a závazků pro snížení emisí. Tímto způsobem mohou kluby podpořit poptávku po nízkouhlíkových řešeních a podporovat rozvoj nových průmyslových odvětví zaměřených na udržitelnost.

V rámci této diskuse je zřejmé, že klimatické kluby mohou významně přispět k šíření technologií a inovací. Poskytnutím platformy pro spolupráci, výměnu informací a společného financování mohou klimatické kluby zvýšit efektivitu a dosah technologických inovací v oblasti ochrany klimatu. Integrace inovací a technologického transferu do činností samotných klimatických klubů může rovněž podpořit jejich správu a účinnost. Tím, že se zaměřují na technologie, které nejen snižují emise, ale také zlepšují kvalitu života, přispívají klimatické kluby ke zdravějším a odolnějším komunitám, podporují ekonomický růst tvorbou nových pracovních pozic.

V kontextu toho, jaké možnosti klimatické kluby mají při poskytování prostředí pro sdílení technologií a inovací je důležité identifikovat klíčové faktory úspěšné realizace stanovených cílů. Tento proces zahrnuje vývoj mechanismu, který určí spravedlivý přístup k technologiím. Díky tomu všechny členské země mají stejné příležitosti bez ohledu na jejich hospodářský stav, či technologické kapacity. Získají přístup k novým řešením snižování emisí a efektivnějších způsobů adaptace na změnu klimatu. Podmínkou úspěchu je zajištění, že

technologický transfer a spolupráce přinášejí trvalé výhody a podporují udržitelný rozvoj, což vede ke zlepšení životních podmínek v souladu s ochranou životního prostředí.

Zásadním je také řešení otázek spojených s duševním vlastnictvím. Přístup musí podporovat sdílení a spolupráci, aniž by ohrozil inovační kapacity. To vyžaduje způsob umožňující inovátorům chránit své výtvořky a zároveň možnost technologie šířit a adaptovat k potřebám různých aktérů.

3.6 Úloha klimatických klubů ve zvyšování standardů

Klimatické kluby hrají zásadní roli v globálním úsilí snižování emisí skleníkových plynů a podporu přechodu na obnovitelné zdroje energie. Stanovením si vyšších standardů v těchto oblastech. Kluby poskytují místo, na kterém si země mohou dobrovolně stanovit vyšší cíle, než jsou ty, které byly dohodnuty na mezinárodní úrovni a rychleji nasazovat čisté technologie,

Na začátku práce jsem se zmínil, že klimatické kluby mohou fungovat jako „laboratoře“. Kluby umožní svým členům experimentovat s novými přístupy snižování emisí a adopci obnovitelných energií v kontrolovaném prostředí. Tyto experimenty povedou k objevování nejúčinnějších řešení, která mohou být následně extrapolována a uplatněna na mezinárodní úrovni.

Význam klimatických klubů tedy spočívá nejen v jejich schopnosti stanovit vyšší standardy a poskytovat prostředí pro inovace a spolupráci, ale také ve vytváření podmínek pro „závod k vrcholu“ v mezinárodním měřítku, který motivuje země k větším investicím a výzkumu v oblasti ochrany klimatu. Tímto způsobem klimatické kluby přispívají k rychlejšímu a efektivnějšímu globálnímu pokroku v boji proti změně klimatu a podporují rozvoj udržitelných technologií.

3.7 Implementace politik

Důležitým aspektem klimatických klubů je jejich schopnost implementovat klimatické politiky na národní úrovni. Mnoho zemí čelí interním výzvám, jako jsou politický nesouhlas, nedostatek financí, či technologických kapacit. Tohle jsou důvody, které brání rychlému přijetí a realizaci klimatických opatření. Klimatické kluby mohou nabídnout řešení zmíněných problémů tím, že poskytnou zmiňovanou platformu pro sdílení zkušeností, přístup k financování a technologické spolupráci. Tím umožní členům překonat tyto překážky a zavést

opatření ke snižování emisí na národní i mezinárodní úrovni. Kromě toho klimatické kluby mohou hrát klíčovou roli v mobilizaci veřejné a soukromé podpory pro klimatickou akci.

Vytvořením viditelné skupiny zemí, které jsou oddané vysokým klimatickým standardům a udržitelnému rozvoji, mohou tyto kluby inspirovat podniky, města a občanskou společnost k většímu zapojení do klimatických iniciativ. To nejenže zvýší dopad klimatických opatření, ale také posílí společenskou a ekonomickou podporu pro přechod k nízkouhlíkovému a odolnému budoucnu.

Pokud kluby vytvoří viditelnou skupinu zemí oddaných vysokým klimatickým a standardům a udržitelnému rozvoji, mohou inspirovat podniky, města a jednotlivé občany k zapojením se do klimatických iniciativ. Tím by se nejen zvýšilo povědomí, ale také dopad klimatických opatření. Navíc by byla větší iniciativa společensky a ekonomicky podpořit nízkouhlíkovou budoucnost.

3.8 Klimatické kluby a Pařížská dohoda

Klimatické kluby jsou důležité pro zvyšování standardů pro omezení emisí a podporu přechodu na obnovitelné zdroje energie, což přímo podporuje cíle stanovené v Pařížské dohodě. Jakožto „doplňk“ k této mezinárodní úmluvě, klimatické kluby poskytují efektivní prostředky pro zesílení celosvětového úsilí zaměřeného na klimatické změny. Díky jejich iniciativám je možné zintenzivnit celosvětové snahy o mitigaci dopadů klimatických změn.

Prohlubující zapojení klimatických klubů do procesu plnění Pařížské dohody zdůrazňuje jejich roli jako efektivního nástroje realizace, a překračování národně stanovených příspěvků (NDC). Skrze tuto synergií klimatických klubů s Pařížskou dohodou se otevírá cesta k ucelenější globální akci v oblasti klimatu, posilující tím závazek mezinárodního společenství k dosažení udržitelnější a nízkouhlíkové budoucnosti.

3.9 Článek 6 Pařížské dohody

Pařížská dohoda stanovuje rámec pro globální akci proti klimatické změně. I když se více zaměřím na článek 6 je důležité zdůraznit, že jsou pro účinnost dohody zásadní i další články, které se zaměřují na různé aspekty klimatické politiky. Ty nejdůležitější si představíme:

Článek 4 zdůrazňuje potřebu globálního snížení emisí skleníkových plynů a stanovuje cíl dosáhnout globální rovnováhy mezi emitovaným množstvím skleníkových plynů a jejich absorpcí ve druhé polovině tohoto století.

Článek 5 podporuje ochranu, zachování a rozvoj stěžejních zásobníků a absorpčních schopností lesů a jiných ekosystémů.

Článek 6 umožňuje zemím spolupracovat na dosažení svých cílů snižování emisí skleníkových plynů prostřednictvím tržních a netržních mechanismů, což podporuje udržitelný rozvoj a přeshraniční spolupráci.

Článek 7 zdůrazňuje význam adaptace na klimatickou změnu a potřebu zvýšit kapacitu a odolnost zemí vůči jejím dopadům.

Článek 9 se věnuje finanční podpoře, která by měla být poskytnuta rozvojovým zemím, aby mohly efektivně reagovat na výzvy spojené s klimatickou změnou.

Článek 13 zavádí vylepšený transparentní rámec pro akce a podporu, který má zajistit jasnost a porozumění mezinárodních klimatických opatření.

Jak zdůrazňuje Stua (2017), článek 6 Pařížské dohody nabízí flexibilitu a právní rámec pro Klimatické kluby, umožňující členům zvýšit své ambice nad rámec svých národně stanovených příspěvků (NDC). Článek 6.2 je často interpretován jako základ pro vývoj společných modalit pilotních aktivit, které mohou být realizovány pod záštitou klimatických klubů. To zahrnuje mezinárodní výsledky mitigace, to se považuje za ideální nástroj pro bilaterální výměny a spolupráci nad rámec NDC (Stua, 2017).

Podle Steinebacha a Limberga (2021) je článek 6.4 často považován za základ pro zřízení „mechanismu“ pro implementaci uhlíkových trhů podle Pařížské dohody. Článek 6.8 je považován za základ pro samostatné ne-tržní mechanismy (Stua, 2017).

Stua (2017) dále představuje článek 6 jako příležitost pro členy kooperujících klimatických klubů k zvýšení jejich společných ambicí v porovnání s tím, co je vyjádřeno v jejich NDC. Tato interpretace může vést k společnému úsilí klubů, které se rovná uhlíkové neutralitě.

Operacionalizace článku 6 funguje jako sjednocující nástroj, který umožňuje vytvoření správní architektury. Ta byla navržena s cílem překonat nedostatky a neshody a poskytnout unifikovanou, ale přizpůsobitelnou cestu k uhlíkové neutralitě. Toho lze dosáhnout tím, že nastíní politický správní rámec založený na interpretaci klimatických klubů článku 6 Pařížské dohody (Stua, 2017). Dále se navrhne sdílená hladina emisí uhlíku na osobu, aby se zajistila efektivita, spravedlnost a politická proveditelnost. Nakonec článek 5 popisuje, jak lze nabídku certifikovaných mitigací emisí uhlíku, převést na uhlíkové kredity tím, že se článek operacionalizuje jako společný certifikační mechanismus. Tento přechod v klimatické politice

zaměřuje na příležitost a tvoření hodnot v klimatické akci, oproti soustředění se na náklady a problémy.

Sdílené úsilí snižování emisí, dle článku 6 Pařížské dohody ukazuje, jak se povědomí o potřebné kolektivní akci zvyšuje. Klimatické kluby jsou ideální pro tento typ spolupráce umožněním různým zemím spojit zdroje a znalosti. To vede k vytváření synergických efektů, kde spolupráce a vzájemné učení se stávají hnací silou inovace a udržitelného rozvoje.

Závěrem, článek 6 a klimatické kluby představují mocný nástroj k posílení odpovědi na klimatickou změnu. Jsou příkladem toho, jak mezinárodní právní rámce mohou být využity k povzbuzení reálných a hmatatelných akcí, které překračují pouhá slova a závazky. Poskytují nejen nástroje potřebné k řešení technických a politických výzev spojených s klimatickými změnami, ale také vytyčují cestu pro vytváření udržitelné budoucnosti založené na vzájemném respektu, spravedlnosti a společné odpovědnosti všech národů světa.

4. Limity Klimatických klubů

Zkoumáním klimatických klubů, jsme odhalili jejich potenciál posílit mezinárodní úsilí v oblasti ochrany klimatu. I když tyto iniciativy nabízí nové možnosti spolupráce a technologických inovací, čelí také určitým výzvám, které mohou omezit jejich efektivnost a rozsah působnosti. Tato kapitola se zaměří na analýzu těchto limitů, které zahrnují strukturální a operativní výzvy, s cílem poskytnout ucelený pohled na složitost problémů spojených s implementací a správou klimatických klubů.

Prostřednictvím této analýzy budeme zkoumat, konkrétní výzvy, kterým klimatické kluby čelí, od potencionálního rizika fragmentace klimatické politiky, po výzvy spojené s udržením soudržnosti a angažovanosti mezi členy, dále se zaměříme na diskusi o tom, jak mohou být některé země nebo skupiny znevýhodněny v důsledku nedostatečných kapacit nebo zdrojů pro plnění stanovených standardů

Cílem této kapitoly není pouze identifikovat potenciální překážky, ale také nabídnout reflexi nad možnými strategiemi překonání těchto výzev. Tím se otevírá diskuse o způsobech, jak mohou klimatické kluby přispět k dosažení udržitelné a inkluzivní reakce na klimatickou změnu.

4.1 Výhrady k exkluzivitě klimatických klubů

Diskuse o potenciálním přínosu klimatických klubů proti klimatické změně se často potýká s kritikou týkající se jejich inkluzivity a spravedlnosti (Platje a Kampen, 2016). Jednou z hlavních obav je, že tyto kluby, ačkoliv mají za cíl posílit klimatickou akci skrze přísné normy a vysoké cíle, mohou znevýhodňovat rozvojové země, které nemají kapacity, či zdroje k jejich plnění (Platje a Kampen, 2016).

Klimatické kluby, mají potenciál podstatně přispět k úsilí omezení globálního oteplování. Avšak, jak poukazuje Falkner (2016), existuje riziko, že struktury a záměry těchto klubů mohou být přizpůsobeny potřebám vyspělých zemí, zatímco potřeby a omezení chudších méně rozvinutých států zůstanou opomíjeny. Tento přístup může vést k vytváření „pseudo-klubů“, které sice umožňují určitou míru technické spolupráce a výměny informací, ale nedokážou plně adresovat nejnaléhavější potřeby a výzvy spojené s klimatickou změnou na globální úrovni (Green, 2017).

Koncept „pseudo-klubů“ se vztahuje k iniciativám v oblasti klimatické politiky, kde členství není jasně vymezeno a výhody bývají pro členy minimální. Pseudo-kluby se od tradičních klubů liší tím, že nabízejí veřejné statky, jako jsou standardy pro měření skleníkových plynů, ale členství v nich je volnější, výhody jsou menší a často také diskutabilní (Green, 2017).

S tímhle souvisí problémy s vymáháním dodržování závazků

Klimatické kluby, jako každá iniciativa, čelí výzvě vynucování a zajištění dodržování závazků. Tato část se zaměřuje na analýzu těchto výzev a navrhuje možné způsoby, jak posílit mechanismy vymáhání a zajistit efektivní dodržování závazků v rámci klimatických klubů.

Výzkum ukazuje, že systémy vymáhání závazků v rámci mezinárodních klimatických dohod, poskytují pouze slabé pobídky pro dodržování závazků. Existují návrhy na alternativní systémy vymáhání pro po-Kjótskou klimatickou dohodu, které by řešily tyto problémy. Jeden z navrhovaných systémů spočívá v tom, že každá země musí při ratifikaci vložit významnou peněžní částku a doplňovat vklady každý následující rok. Země, které svůj redukční cíl splní nebo překonají, obdrží plnou refundaci, zatímco země, které svůj cíl nesplní, přijdou o část nebo všechny své vklady (Hovi et al. 2012). Tento přístup vytváří finanční ztrátu z nesplnění cílů a bude pro státy větší motivací k akci než tradiční sankce. Avšak, výzvou zůstává, jak zajistit, že tento systém bude spravedlivý a nezpůsobí nepřiměřené ekonomické zatížení pro méně rozvinuté země.

Při zkoumání limitů klimatických klubů a jejich potenciálního vlivu na rozvojové země je zásadní rozpoznat, jak vysoké normy a ambice těchto klubů mohou ztěžovat účast těchto zemí. To vyvolává otázky spravedlnosti a inkuzivity, které jsou klíčové pro efektivní a spravedlivou globální klimatickou politiku.

Rozvojové země často čelí omezeným kapacitám ve finančních, technologických a lidských zdrojích, což ztěžuje jejich schopnost přijmout a implementovat náročné klimatické závazky. Toto vyžaduje, aby klimatické kluby byly přístupné a přínosné pro všechny země, nejen pro ty s pokročilými ekonomikami a vysokou adaptabilní kapacitou.

Platje a Kampen (2016) poukazují na zásadní význam spravedlnosti a stejných příležitostí ve světě klimatické politiky. Zdůrazňují, že bez zohlednění ekonomických a sociálních kapacit jednotlivých zemí může globální klimatická politika přehlížet zranitelné a méně rozvinuté státy, čímž zvyšuje riziko jejich marginalizace.

V souhrnu, zatímco klimatické kluby nabízejí významný potenciál pro zrychlení globálního úsilí v boji proti změně klimatu, je důležité zohlednit a řešit jejich potenciální limity a výzvy, zejména s ohledem na rozvojové země. To zahrnuje přizpůsobení struktur a cílů těchto klubů tak, aby byly inkluzivní a spravedlivé, podporovaly rozvojové země a zároveň pracovaly. V otázce rozvojových zemí a spravedlnosti je klíčové, aby klimatické kluby a systémy vymáhání závazků reflektovaly potřebu stejného přístupu a spravedlivé distribuce zátěže spojené s klimatickou akcí. Zohlednění ekonomických a sociálních kapacit jednotlivých zemí je zásadní pro zajištění, že opatření proti změně klimatu jsou nejen efektivní, ale také spravedlivá a inkluzivní.

Podle Zelliho (2011), fragmentace globálního řízení změny klimatu, včetně vzniku různorodých klimatických klubů, může mít rozdílný dopad na rozvojové země. autor zdůrazňuje, že je nutné zajistit, aby mechanismy vymáhání a politiky klimatických klubů byly navrženy s ohledem na potřeby a omezení těchto zemí, což vyžaduje přizpůsobení politik a podpůrných opatření, aby se podpořil jejich udržitelný rozvoj a současně bojovalo proti změně klimatu (Zelli, 2011).

Možná řešení

Pro zajištění efektivního dodržování závazků je klíčové vytvořit systém, který je jednoduchý, flexibilní, a věrohodný. Důležitým aspektem je transparentnost a objektivita při hodnocení plnění závazků. Tohle by mohl splňovat systém monitorování, hlášení a ověřování (MRV), který jsme si již vysvětlily. Ten by umožnil pravidelnou kontrolu emisí a prováděných opatření. Další důležitou součástí by byla možná podpora kapacit a technická pomoc pro země, které se potýkají s plněním svých závazků. To může zahrnovat sdílení osvědčených postupů, poskytování finančních zdrojů a technologický transfer.

4.2 Fragmentace úsilí

Při analyzování limitů klimatických klubů se musíme zaměřit na vztah mezi normami a cíly různých klubů. Tato fragmentace, v globálním řízení klimatu vniká z vyššího počtu iniciativ, které často působí paralelně s multilaterálními rámci jako UNFCCC. Různé iniciativy mohou mít různé motivace.

Co přesně fragmentace způsobuje? Fragmentace vede ke zvýšené složitosti globálního řízení klimatu, s rizikem rozdělených zdrojů a snížení efektivity mitigace změn klimatu.

Fragmentace v globální řízení klimatu je dvojsečná zbraň. Na jednu stranu může umožnit

rychlejší pokrok v určitých oblastech díky zaměření na specifické technologie a sektory. Například Asia-Pacific Partnership on Clean Development and Climate (APP), založená v roce 2005, se soustředila na podporu čistých technologií a rozvoje v konkrétních sektorech, jako jsou energetika a průmysl. Na stranu druhou, existující fragmentace může vést k nedostatku koordinace a soudržnosti mezi různými iniciativami, což komplikuje globální úsilí řešení klimatické změny (Biermann et al. 2009). Různé přístupy k řešení klimatických změn mohou vyvolat otázky týkající se spravedlnosti, transparentnosti a efektivity. Kritici poukazují na to, že některé z těchto partnerství mohou sloužit jako prostředek pro státy, či průmyslová odvětví jako způsob vyhnout se striktnějším závazkům a regulacím stanoveným v rámci multilaterálních dohod (Biermann et al. 2009).

Pokud se zaměříme na fragmentaci je důležité rozpoznat úlohu normativní kontestace tak jak je ilustrována v případě Asia-Pacific Partnership (APP). Normativní kontestace odráží střet různých přístupů řízení klimatu, což může být strategicky využito aktéry. Také to může signalizovat nutnost hledání efektivnějšího řešení problémů. Toto poukazuje na nutnost sociálního konstruktivismu v oblasti klimatických politik, kde jednotliví aktéři nejen reagují na existující normy, ale aktivně se snaží o jejich přeformulování, či vytvoření nových (Biermann et al. 2009)

Pro globální politiku je důležité překonat fragmentaci a posílit soudržnost a koordinaci mezi různými iniciativami. Ovšem nemůžeme opomenout hodnotu diverzity přístupů, které mohou vyplynout z různých klimatických klubů a partnerství. Řešení problému fragmentace v globálním řízení klimatu vyžaduje angažmá a tlak ze strany občanské společnosti. Veřejná diskuse a zapojení široké veřejnosti jsou zásadní pro zajištění odpovědnosti vlád a mezinárodních organizací. Aktivní účast občanské společnosti může pomoci překlenout rozdíly mezi různými iniciativami a podpořit vytváření silnějšího, více efektivního systému globálního řízení klimatu.

Možné řešení

Řešení fragmentace v globálním řízení klimatu vyžaduje koordinovaný přístup, který hledá cesty k posílení soudržnosti a efektivity celkového úsilí. V prvním kroku je nezbytné uznat, že různorodost iniciativ může přinést inovace a specifické řešení pro jednotlivé sektory či technologie. Například, iniciativy jako zmiňované APP, které ukázalo, že cílené zaměření na určité oblasti může urychlit pokrok a podpořit rozvoj čistých technologií. Tento přístup však vyžaduje pečlivou koordinaci, aby se zajistilo, že takovéto iniciativy doplňují širší cíle

stanovené v rámci UNFCCC a nepřispívají k dalšímu rozdělení zdrojů či snižování globálních ambicí.

Druhým klíčovým aspektem řešení fragmentace je podpora dialogu a spolupráce mezi různými aktéry, včetně států, mezinárodních organizací, soukromého sektoru a občanské společnosti. Aktivní účast a angažovanost všech zainteresovaných stran pomáhá překonávat rozdíly v přístupech a podporuje vytváření komplexnějšího a koherentnějšího systému globálního řízení klimatu. Kritická veřejná diskuse a transparentnost rozhodovacích procesů jsou zásadní pro zajištění odpovědnosti a legitimacy iniciativ. Posílení role občanské společnosti a zapojení široké veřejnosti zvyšuje tlak na vlády a mezinárodní organizace k dodržování závazků a podporuje hledání inovativních a inkluzivních řešení.

Takto integrovaný přístup umožňuje využití potenciálu diverzity přístupů, zatímco minimalizuje rizika spojená s fragmentací. Umožňuje nejen urychlení specifických sektorových inovací, ale také zajišťuje, že tyto inovace jsou řádně integrovány do globálního úsilí o boj proti změně klimatu. Klíčem je hledání rovnováhy mezi specifickými akcemi a celkovými cíli, které jsou v souladu s globálními zásadami spravedlnosti, transparentnosti a efektivity.

4.3 Riziko redundance existujících mezinárodních rámců

Při prozkoumávání role klimatických klubů a jejich potenciálního rizika redundance vůči existujícím mezinárodním klimatickým rámcům, jako jsou například Rámcová úmluva OSN o změně klimatu (UNFCCC). Výzkum ukazuje, že některé kluby nebo koalice byly původně vytvořeny s úmyslem soutěžit s UNFCCC. Ovšem většina klimatických klubů ji doplňuje (Weischer et al. 2012). Tato zjištění naznačují, že vznik nových klubů s ekonomickými výhodami vyvolává otázky týkající se vztahu k UNFCCC, zejména zda tyto kluby s UNFCCC soupeří či ji doplňují, zda budují nebo přesměrovávají energii jinam a tím UNFCCC redukuje na pouhou formalitu (Weischer et al. 2012).

Výzkum Lutze Weischera et al. z roku 2012 ukazuje, že vytvoření komplementárních klubů nebo sady klubů se zdá být efektivnější než nahrazení UNFCCC. UNFCCC je jediné oficiální fórum, kde má každá země hlas, a je tedy vnímáno jako legitimní. Navíc, UNFCCC disponuje složitým souborem institucí a rozhodování, které byly vytvořeno během mnoha let, a bylo by obtížné a krátkozraké vytvořit paralelní soubor institucí a zahodit ty, které již dosáhly výsledků. Jelikož stabilita klimatu je globálně veřejným statkem, ve kterém má každá země

podíl, multilaterální fórum je jedinou platformou, kde lze diskutovat a potenciálně se dohodnout na globální ambici a spravedlnosti doplňuje (Weischer et al. 2012).

Tento úhel pohledu potvrzuje, že zatímco klimatické kluby mohou dodat přidanou hodnotu k širším mezinárodním snahám, je důležité, aby byly tyto iniciativy navrženy a prováděny tak, že skutečně doplňují a posilují existující mezinárodní úsilí, nikoli aby ho duplikovaly nebo oslabovaly.

Možné řešení

Aby se řešilo potenciální riziko redundance klimatických klubů vůči existujícím mezinárodním rámcům, je zásadní, aby tyto kluby byly navrženy a fungovaly způsobem, který doplňuje a posiluje globální klimatické úsilí, namísto jeho oslabování. K tomu je nezbytné, aby klimatické kluby jasně identifikovaly oblasti, ve kterých mohou přinést inovace a zrychlit pokrok, a zároveň se zaměřily na vytváření synergií s cíli a akcemi pod záštitou UNFCCC.

Důležitým krokem k dosažení tohoto cíle je zajištění transparentní komunikace a koordinace mezi klimatickými kluby a UNFCCC, což umožní oběma stranám lépe porozumět svým cílům a aktivitám a identifikovat příležitosti pro spolupráci. Kromě toho by klimatické kluby měly usilovat o zapojení širokého spektra zúčastněných stran, včetně rozvojových zemí, aby zajistily, že jejich iniciativy jsou inkluzivní a reflektují potřeby a priority všech zemí. Tento inkluzivní přístup pomůže zajistit, že klimatické kluby přinášejí hodnotu tím, že podporují globální úsilí a přispívají k dosažení spravedlivého a efektivního řešení klimatické krize.

5. Konkrétní kluby

V posledních letech se klimatické kluby a iniciativy zaměřené na konkrétní sektory staly klíčovými nástroji v globálním úsilí o boj proti změně klimatu. Tyto platformy, které často fungují paralelně s multilaterálními dohodami, jako je Rámcová úmluva OSN o změně klimatu (UNFCCC), či Pařížská dohoda, nabízejí unikátní příležitosti pro státy, regionální a sub-národní aktéry, aby se spojili a podnikli cílené akce v rámci svých specifických oblastí zájmu. Klimatické kluby, jako jsou G20, Climate and Clean Air Coalition (CCAC) a Under2 Coalition (U2C), představují různorodé přístupy k řešení klimatických změn, od snížení krátkodobě působících klimatických znečišťujících látek až po ambiciózní závazky snižování emisí u sub-národních vlád. Tato iniciativní seskupení jsou důležitá pro posílení globální reakce na klimatickou krizi tím, že doplňují širší mezinárodní úsilí a nabízejí nové možnosti pro inovace, spolupráci a sdílení nejlepších postupů mezi různými zúčastněnými stranami.

5.1 G20

G20 je důležitým hráčem mezinárodní klimatické politiky. G20 představuje platformu, kde mohou diskutovat přední světové ekonomiky a formulovat tak politiky týkající se globálních výzev, včetně klimatických změn. V posledních letech G20 do své agendy zahrнула i zmiňované klimatické změny, čímž klimatickou krizi posouvají na nejvyšší politickou úroveň. Tento krok představuje důležitou změnu, protože G20 zahrnuje země, které společně tvoří významnou část světových emisí skleníkových plynů a mají značný vliv na globální ekonomiku a politiku (Unger & Thielges, 2021).

Přestože G20 hraje důležitou roli v klimatické politice, čelí také výzvám. Jednou z největších výzev je dosažení konsenzu mezi členskými státy s různými ekonomickými zájmy a úrovněmi rozvoje. Dosažení konsenzu je náročné kvůli různorodosti členů G20, najdeme tu vyspělé ekonomiky i rozvojové země. To komplikuje jednání o společných závazcích a cílech, protože každá země má odlišné priority a kapacity pro mitigaci klimatických změn a adaptaci na ně (Unger & Thielges, 2021). Mezi ty nejvýznamnější členy můžeme zařadit Spojené státy americké, Čínu, Evropskou unii, Japonsko a Indii.

Navzdory výzvám G20 pokračuje ve svém úsilí koordinovat globální akci v oblasti klimatu. Skupina se stala důležitým fórem pro mezinárodní diskusi a spolupráci v oblasti klimatických změn, které doplňuje UNFCCC a Pařížskou dohodu tím, že nabízí prostor pro dialog a

kooperaci mezi hlavními světovými ekonomikami. Úspěchy G20 se většinou týkají ekonomiky, ovšem najdeme i takové, které pomohly oblasti klimatické politiky, jako zařazení klimatických změn do své agendy jsou klíčové pro globální úsilí o zmírnění dopadů klimatických změn a adaptaci na ně (Unger & Thielges, 2021).

Mezi konkrétní úspěchy týkající se světového klimatu můžeme zařadit Podporu Pařížské dohody: Členové G20 hrají klíčovou roli v podpoře a implementaci Pařížské dohody, která je základem mezinárodního úsilí o omezení globálního oteplování. Vzhledem k tomu, že země G20 jsou zodpovědné za velkou část světových emisí skleníkových plynů, jejich závazek k dosažení cílů Pařížské dohody je nezbytný pro globální úspěch v boji proti klimatickým změnám.

Zelené financování: G20 se zavázala podporovat zelené financování, což je důležité pro přechod na udržitelnější ekonomiku. Skupina pracuje na rozvoji nástrojů a politik, které usnadňují investice do udržitelných projektů a technologií, jako jsou obnovitelné zdroje energie a energetická efektivita. Toto úsilí zahrnuje podporu pro vytváření tržních mechanismů a finančních produktů, které podporují zelené investice.

Akciový plán G20 pro energetickou efektivitu: G20 přijala akciový plán pro energetickou efektivitu, který usiluje o zlepšení energetické účinnosti a snížení emisí skleníkových plynů prostřednictvím spolupráce a sdílení osvědčených postupů mezi členskými státy. Tento plán se zaměřuje na řadu sektorů, včetně budov, průmyslu a dopravy, a je příkladem toho, jak G20 může hrát konstruktivní roli v podpoře udržitelného rozvoje.

Tímto způsobem G20 přispívá k posílení mezinárodního úsilí v oblasti klimatu a představuje příklad, jak mohou mezinárodní fóra a kluby hrát roli v mobilizaci akcí a podpoře spolupráce mezi hlavními světovými ekonomikami. V rámci svých setkání se G20 věnuje klíčovým tématům, jako je financování klimatických opatření, rozvoj čistých technologií a posílení energetické efektivity. Tímto způsobem se snaží odbourávat bariéry, které brání přechodu k udržitelnějšímu rozvoji a podporuje mezinárodní spolupráci v boji proti klimatickým změnám. Důraz na financování klimatických opatření, zejména ve prospěch rozvojových zemí, je podstatný pro dosažení globálních cílů v oblasti klimatu, protože tyto země čelí značným výzvám při implementaci opatření pro zmírnění dopadů klimatických změn a přizpůsobení se jim (Unger & Thielges, 2021).

G20 také uznává význam soukromého sektoru a inovací v boji proti klimatickým změnám. Podporuje partnerství mezi veřejným a soukromým sektorem a zdůrazňuje potřebu mobilizace

soukromých zdrojů pro financování udržitelných projektů a technologií. V tomto kontextu G20 vyzývá k větší transparentnosti a stabilitě v oblasti financování klimatických opatření, což by mělo podpořit investice do udržitelných a nízkouhlíkových technologií (Unger & Thielges, 2021).

Přestože G20 představuje významnou platformu pro globální dialog a spolupráci v oblasti klimatických změn, stále čelí výzvám souvisejícím s dosahováním konkrétních a měřitelných výsledků. Rozdílné národní zájmy a priority mohou komplikovat dosažení jednotných závazků a akcí. Navíc, i přesto že G20 zdůrazňuje význam globální spolupráce, nutnost ambicióznějších a konkrétnějších kroků ze strany členských států zůstává kritickou pro dosažení cílů Pařížské dohody a omezení globálního oteplování (Unger & Thielges, 2021).

V závěru, G20 je důležitým fórem v mezinárodní klimatické politice, které nutí hlavní globální ekonomiky k diskusi a formulaci akcí proti klimatickým změnám. Její schopnost mobilizovat širokou škálu aktérů a podporovat mezinárodní spolupráci je zásadní pro řešení globální klimatické krize. Nicméně, pro dosažení trvalých a efektivních výsledků je nezbytné, aby se závazky a akce členských států G20 staly ambicióznějšími a konkrétnějšími v souladu s mezinárodně dohodnutými cíli v oblasti klimatu (Unger & Thielges, 2021).

5.2 Climate and Clean Air Coalition

Climate and Clean Air Coalition (CCAC), je iniciativou v mezinárodní klimatické politice. CCAC představuje strategii zaměřenou na boj proti krátkodobě působícím klimatickým znečišťujícím látkám, jako jsou černé uhlíky, metan a další. Důležitost CCAC spočívá v jejím zvláštním přístupu, který doplňuje dlouhodobé cíle stanovené v rámci UNFCCC a Pařížské dohody tím, že poskytuje rychlé, avšak značné přínosy pro klima, veřejné zdraví a rozvoj. Iniciativa spojuje vlády, mezinárodní organizace, soukromý sektor a nevládní organizace ve snaze o realizaci opatření vedoucích k snížení emisí a podporuje tak širší participaci a spolupráci mezi různými aktéry (Unger & Thielges, 2021).

CCAC se vymyká tradičním modelům „klimatických klubů“ tím, že funguje jako „pseudo-klub“, kde přes volnější členství a omezené přímé výhody pro členy, podněcuje klimatické akce řešením technických výzev spojených s měřením skleníkových plynů a podporou spolupráce. Tento přístup umožňuje CCAC oslovit širší spektrum účastníků díky nízkým vstupním nákladům a minimálním sankcím, což podporuje rozvoj společného povědomí a přijetí efektivních standardů pro koordinaci akcí v boji proti klimatickým změnám. Ačkoliv je měření jen prvním krokem, důležitým aspektem je spojení motivace k měření s implementací

konkrétních pravidel pro skutečné snížení emisí. V tomto kontextu bude pro přechod od fáze koordinace měření k aktivní spolupráci na snižování emisí nezbytná podpora vládních institucí. Tímto způsobem CCAC představuje první krok k ambiciózním klimatickým akcím, nicméně pro dosažení udržitelných výsledků bude důležitá rovněž angažovanost vlád (Unger & Thielges, 2021). V tomhle okamžiku do CACC patří 86 států a 89 nestátních partnerů.

Rozšířením svého působení a projektů CCAC nejenže přispívá k celosvětovým snahám o zmírnění negativních dopadů klimatických změn, ale také zdůrazňuje nutnost kooperace a kolektivní akce napříč různými úrovněmi správy. Spolupráce v rámci CCAC, podporovaná sdílením znalostí a osvědčených postupů, vytváří model pro efektivní mezinárodní spolupráci, který může sloužit jako vzor pro další klimatické iniciativy. V této souvislosti CCAC nejenže nabízí praktické řešení specifických výzev, ale také podněcuje diskusi o tom, jak nejlépe integrovat různé přístupy a strategie do širšího rámce globálního klimatického řízení. Zároveň ukazuje na důležitost adaptabilního přístupu, který umožňuje rychle reagovat na nejnaléhavější klimatické výzvy, zatímco podporuje dlouhodobé cíle udržitelného rozvoje a ochrany klimatu.

Podstatným prvkem úspěchu CCAC je její schopnost podněcovat inovace a technologický rozvoj. Tím, že spojuje aktéry schopné přinášet nové technologie a řešení pro snížení emisí krátkodobě působících znečišťujících látek, CCAC nejen zvyšuje efektivitu svých projektů, ale také posiluje možnosti pro komerční uplatnění těchto technologií. Tento přístup přispívá k dosažení klimatických cílů, a také podporuje ekonomický růst a vytváření pracovních míst ve vyspělých i rozvojových zemích, což ukazuje na synergii mezi ochranou klimatu a ekonomickým rozvojem (Unger & Thielges, 2021).

Dalším důležitým aspektem práce CCAC je její zaměření na zvýšení povědomí a vzdělávání. Skrze širokou škálu komunikačních a vzdělávacích aktivit CCAC šíří informace o důležitosti řešení krátkodobě působících klimatických znečišťujících látek a jejich vlivu na zdraví lidí a ekosystémy. Tím pomáhá budovat globální podporu pro klimatické akce a zvyšuje tlak na politické lídry, aby přijímali ambiciózní klimatické politiky a závazky (Unger & Thielges, 2021).

CCAC tak představuje model mezinárodní spolupráce, který zdůrazňuje význam holistického přístupu k řešení klimatických změn. Tím, že se zaměřuje jak na okamžitá řešení, tak na podporu dlouhodobých cílů, CCAC ukazuje, jak mohou různé formy mezinárodního řízení efektivně spolupracovat na dosažení společného cíle ochrany klimatu. V budoucnosti bude

klíčové udržet tuto dynamiku a dále rozvíjet spolupráci mezi státy, soukromým sektorem a občanskou společností, aby bylo možné čelit klimatickým výzvám s nejvyšší možnou mírou účinnosti a efektivity (Unger & Thielges, 2021).

5.3 Under2 Coalition

Založení Under2 Coalition (U2C) představilo významný krok vpřed v globálních snahách o řešení klimatických změn, poskytující platformu pro sub-národní vlády, jako jsou regiony a města, aby se aktivně zapojily do klimatické akce. Tato iniciativa, vycházející z uznání, že sub-národní aktéři mohou hrát klíčovou roli v mitigaci klimatických změn a adaptaci na ně, klade důraz na cíle snížení emisí skleníkových plynů a dosažení uhlíkově neutrálního hospodářství do roku 2050. V souladu s cílem Pařížské dohody udržet globální oteplování pod 2 °C a usilovat o omezení nárůstu teploty na 1,5 °C nad předindustriálními úrovněmi, U2C umožňuje svým členům sdílet osvědčené postupy, podporovat inovace a spolupracovat na řešeních přizpůsobení se klimatickým změnám.

U2C se zaměřuje na vytváření a sdílení znalostí a nástrojů, které pomáhají sub-národním vládám formulovat a implementovat efektivní klimatické politiky a opatření. Projekt využívá rozsáhlé sady existujících dat a znalostí z partnerství deseti středozápadních akademických a výzkumných institucí a vyvíjí nástroje a vzdělávací materiály spolu s rozšiřovacími aktivitami univerzitních extenzí, což má vést k rychlému přijetí a šíření nástrojů a znalostní základny.

Z hlediska kyber-infrastruktury U2C se projekt zaměřuje na vytváření interaktivních aplikací, které transformují historická klimatická data, znalosti a modely na nástroje pro podporu rozhodování určené pro konečné uživatele, jako jsou například zemědělci, či lektoři. Vývoj těchto nástrojů je založen na intenzivní spolupráci a zpětné vazbě od potenciálních uživatelů, což zajišťuje, že výsledné produkty jsou pro cílové skupiny užitečné (Biehl et al., 2017).

Kyber-infrastruktura projektu U2C se opírá o platformu HUBzero, která podporuje výzkum a spolupráci, umožňuje komunikaci mezi aktivními komunitami praxe, doručuje nástroje pro podporu rozhodování (DST) zainteresovaným stranám a podporuje extenzní iniciativy zaměřené na klima. U2C hub poskytuje veřejnosti interaktivní modelovací nástroje nebo DST s podporou GIS, online prezentace a webináře, nahrané zdroje pro zúčastněné strany, sociální funkce jako wiki a blogy, soukromé skupiny pro spolupráci a propojení se sociálním výzkumem (Biehl et al., 2017).

Hlavním cílem DST, vyvinutých v rámci U2C, je poskytnout zemědělcům, poradcům a politikům interaktivní uživatelská rozhraní, která umožňují přistupovat, zpracovávat a prozkoumávat soubory klimatických a zemědělských dat a studovat tak vztah mezi klimatickými změnami a produkcí plodin v oblasti Kukuřičného pásu. kyber-infrastruktura U2C se zaměřuje na výzvy spojené s transformací heterogenních datových sad do použitelných informací pro koncové uživatele, což zahrnuje vývoj webových aplikací s častou zpětnou vazbou, zřízení softwarového inženýrského prostředí podporujícího vývoj, integraci a syntézu historických a aktuálních datových sad z různých zdrojů. (Biehl et al., 2017).

U2C překonává tyto výzvy pomocí vysoce iterativního vývojového procesu, který zahrnuje zpětnou vazbu od expertů a koncových uživatelů pro definici požadavků, návrh a aktualizace aplikací. Tento přístup podporuje účast zainteresovaných stran ve všech fázích výzkumu a zajišťuje, že výsledné produkty přímo reflektují vyjádřené potřeby uživatelů, jsou pro ně srozumitelné, dostupné ve správný čas a na správném místě a jsou přístupné prostřednictvím médií dostupných uživatelské komunitě (Biehl et al., 2017).

Projekt U2C tak demonstruje, jak může být co-produkce vědy a společnosti účinně využita pro zvýšení využitelnosti vědeckých poznatků v rozhodovacích procesech, a přináší cenné lekce a osvědčené postupy, které mohou informovat nejen proces co-produkce, ale také jak zlepšit komunikaci a zvýšit využití klimatických informací poradci (veřejnými i soukromými) a zemědělci. Ve svém úsilí o vytvoření rentabilnějších zemědělských systémů a větší odolnosti vůči měnícímu se klimatu očekává U2C, že tyto snahy povedou k rychlému přijetí a šíření nástrojů a znalostní základny (Prokopy et al., 2017).

6. Závěr

Práce na téma „Možnosti a Limity klimatických klubů“ představuje komplexní analýzu jednoho z nejperspektivnějších přístupů v mezinárodní politice boje proti změně klimatu. Skrze detailní průzkum literatury a teoretických přístupů jsme identifikovali klíčové faktory, které ovlivňují úspěšnost a efektivitu těchto klubů ve snaze mitigace dopadů klimatické změny.

Klimatické kluby nabízejí unikátní platformu pro kooperaci mezi státy, podniky a dalšími aktéry, kteří jsou ochotni zavázat se k ambicióznějším cílům v oblasti klimatické politiky, než je minimální konsensus dosažený na globální úrovni. Tato práce odhalila, že mezi hlavní možnosti klimatických klubů patří zvyšování efektivity globálních klimatických opatření skrze vytváření motivujících mechanismů pro členy a poskytování prostoru pro inovace a sdílení technologií. Klimatické kluby tak mohou působit jako katalyzátory rychlejšího přechodu k udržitelnějšímu rozvoji a zvyšování ambic v oblasti klimatické politiky.

Na druhou stranu analýza také poukázala na několik limitů, které mohou ovlivnit účinnost a rozšíření klimatických klubů. Tyto limity zahrnují riziko fragmentace globálního úsilí o ochranu klimatu, potenciální vyloučení méně rozvinutých zemí z důvodu nedostatečných kapacit pro účast a výzvy spojené s dodržováním dohod o společných standardech a cílech. Dále je zde otázka spravedlnosti a rovnosti přístupu k technologiím a financování, která se jeví jako klíčová pro inkluzivní a efektivní globální klimatickou politiku.

Vzhledem k identifikovaným možnostem a limitům je zřejmé, že klimatické kluby mají potenciál stát se důležitou součástí mezinárodního úsilí v boji proti změně klimatu. Nicméně, pro dosažení tohoto potenciálu je nutné řešit jejich slabá místa, zejména skrze posílení globální spolupráce, zajištění spravedlivého přístupu k financování technologií a integraci klimatických klubů do širšího rámce mezinárodní klimatické politiky.

V závěru lze konstatovat, že klimatické kluby představují slibný, avšak komplexní přístup k mezinárodnímu řízení změny klimatu. Aby mohly plně využít svůj potenciál, je zásadní, že se budou nadále vyvíjet a adaptovat v kontextu stále se měnící globální klimatické politiky. Je nezbytné, aby klimatické kluby pracovaly na překonání svých limitů skrze inovativní řešení, která podporují inkluzivitu, spravedlnost a efektivitu. To vyžaduje nejen pečlivou koordinaci a

spolupráci mezi stávajícími členy, ale také otevřenost vůči novým členům, kteří jsou ochotni přijmout a prosazovat ambiciózní klimatické cíle.

7. Seznam použité literatury

NORDHAUS, William. Climate Clubs: Overcoming Free-riding in International Climate Policy. Online. American Economic Review. 2015, roč. 105, č. 4, s. 1339-1370. ISSN 0002-8282. Dostupné z: <https://doi.org/10.1257/aer.15000001>. [cit. 2024-03-15].

ORSATO, Renato J., José Guilherme F. DE CAMPOS, Simone R. BARAKAT, Mariana NICOLLETTI a Mario MONZONI. Why join a carbon club? A study of the banks participating in the Brazilian “Business for Climate Platform.” Journal of Cleaner Production [online]. 2015, 96, 387-396 [cit. 2024-03-18]. ISSN 09596526. Dostupné z: [doi:10.1016/j.jclepro.2014.01.007](https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2014.01.007)

Macmillan Report: Detlef Sprinz talks about the effectiveness of climate clubs. [online]. 2017, 2017 [cit. 2024-02-28]. [online]. Dostupné z: https://www.youtube.com/watch?v=y_MNp0ola3Q

DAGNET, Yamide, et al. Staying on track from Paris: advancing the key elements of the Paris Agreement. World Resources Institute, 2016, 38. [cit. 2024-03-18]. [online]. Dostupné z: <https://www.wri.org/research/staying-track-paris>

KEOHANE, Robert O. a VICTOR, David G. The Regime Complex for Climate Change. [online]. Perspectives on Politics. 2011, roč. 9, č. 1, s. 7-23. ISSN 1537-5927. Dostupné z: <https://doi.org/10.1017/S1537592710004068>. [cit. 2024-03-15].

TIEBOUT, Charles M. A Pure Theory of Local Expenditures. [online]. Journal of Political Economy. 1956, roč. 64, č. 5, s. 416-424. ISSN 0022-3808. Dostupné z: <https://doi.org/10.1086/257839>. [cit. 2024-03-15].

OLSON, MANCUR. The Logic of Collective Action. [online]. Harvard University Press, 2009. ISBN 9780674041660. Dostupné z: <https://doi.org/10.2307/j.ctvj3ts>. [cit. 2024-03-15].

Victor, David G. "The case for climate clubs." by International Centre for Trade and Sustainable Development (ICTSD) 7 Chemin de Balexert, 1219 Geneva, Switzerland [cit. 2024-03-07]. Dostupné z: <https://www.greenpolicyplatform.org/research/case-climate-clubs>

NORDHAUS, William. Dynamic climate clubs: On the effectiveness of incentives in global climate agreements. [online]. Proceedings of the National Academy of Sciences. 2021, roč. 118, č. 45. ISSN 0027-8424. Dostupné z: <https://doi.org/10.1073/pnas.2109988118>. [cit. 2024-03-15].

SÆLEN, Håkon. Side-payments: an effective instrument for building climate clubs? [online]. International Environmental Agreements: Politics, Law and Economics. 2016, roč. 16, č. 6, s. 909-932. ISSN 1567-9764. Dostupné z: <https://doi.org/10.1007/s10784-015-9311-8>. [cit. 2024-03-15].

OVERLAND, Indra a SADAQAT HUDA, Mirza. Climate clubs and carbon border adjustments: a review. Online. Environmental Research Letters. 2022, roč. 17, č. 9. ISSN 1748-9326. Dostupné z: <https://doi.org/10.1088/1748-9326/ac8da8>. [cit. 2024-03-16].

STUA, Michele; NOLDEN, Colin a COULON, Michael. Climate clubs embedded in Article 6 of the Paris Agreement. [online]. Resources, Conservation and Recycling. 2022, roč. 180. ISSN 09213449. Dostupné z: <https://doi.org/10.1016/j.resconrec.2022.106178>. [cit. 2024-03-16].

STEINEBACH, Yves a LIMBERG, Julian. Implementing market mechanisms in the Paris era: the importance of bureaucratic capacity building for international climate policy. [online]. Journal of European Public Policy. 2022, roč. 29, č. 7, s. 1153-1168. ISSN 1350-1763. Dostupné z: <https://doi.org/10.1080/13501763.2021.1925330>. [cit. 2024-03-16].

UNITED NATIONS FRAMEWORK CONVENTION ON CLIMATE CHANGE. Paris Agreement. In: United Nations [online]. 2015 [cit. 2024-03-19]. Dostupné z: https://unfccc.int/sites/default/files/english_paris_agreement.pdf

HELLAND, Leif, Jon HOVI a Håkon SÆLEN. Climate leadership by conditional commitments. In: Oxford Economic Papers [online]. 2017, 2017-09-25 [cit. 2024-03-19]. ISSN 0030-7653. Dostupné z: [doi:10.1093/oep/gpx045](https://doi.org/10.1093/oep/gpx045)

FALKNER, Robert, Naghmeh NASIRITOUSI a Gunilla REISCHL. Climate clubs: politically feasible and desirable? Climate Policy [online]. 2022, 2022-04-21, 22(4), 480-487 [cit. 2024-03-27]. ISSN 1469-3062. Dostupné z: [doi:10.1080/14693062.2021.1967717](https://doi.org/10.1080/14693062.2021.1967717)

WEISCHER, Lutz, Jennifer MORGAN a Milap PATEL. Climate Clubs: Can Small Groups of Countries make a Big Difference in Addressing Climate Change? Review of European Community & International Environmental Law [online]. 2012, 21(3), 177-192 [cit. 2024-03-27]. ISSN 0962-8797. Dostupné z: doi:10.1111/reel.12007

PLATJE, Johannes (Joost) a Remko KAMPEN. Climate justice from a club good perspective. International Journal of Climate Change Strategies and Management [online]. 2016, 2016-08-15, 8(4), 520-538 [cit. 2024-03-22]. ISSN 1756-8692. Dostupné z: doi:10.1108/IJCCSM-11-2014-0131

GREEN, Jessica F. The strength of weakness: pseudo-clubs in the climate regime. Climatic Change [online]. 2017, 144(1), 41-52 [cit. 2024-03-22]. ISSN 0165-0009. Dostupné z: doi:10.1007/s10584-015-1481-4

HOVI, Jon, Mads GREAKER, Cathrine HAGEM a Bjart HOLTSMARK. A credible compliance enforcement system for the climate regime. Climate Policy [online]. 2012, 12(6), 741-754 [cit. 2024-03-26]. ISSN 1469-3062. Dostupné z: doi:10.1080/14693062.2012.692206

ZELLI, Fariborz. The fragmentation of the global climate governance architecture. WIREs Climate Change [online]. 2011, 2(2), 255-270 [cit. 2024-03-27]. ISSN 1757-7780. Dostupné z: doi:10.1002/wcc.104

BIERMANN, Frank, Philipp PATTBERG, Harro VAN ASSELT a Fariborz ZELLI. The Fragmentation of Global Governance Architectures: A Framework for Analysis. Global Environmental Politics [online]. 2009, 9(4), 14-40 [cit. 2024-03-27]. ISSN 1526-3800. Dostupné z: doi:10.1162/glep.2009.9.4.14

UNGER, Charlotte a Sonja THIELGES. Preparing the playing field: climate club governance of the G20, Climate and Clean Air Coalition, and Under2 Coalition. Climatic Change [online]. 2021, 167(3-4) [cit. 2024-03-30]. ISSN 0165-0009. Dostupné z: doi:10.1007/s10584-021-03189-8

BIEHL, Larry L., Lan ZHAO, Carol X. SONG a Christopher G. PANZA. Cyberinfrastructure for the collaborative development of U2U decision support tools. Climate Risk Management [online]. 2017, 15, 90-108 [cit. 2024-03-30]. ISSN 22120963. Dostupné z: doi:10.1016/j.crm.2016.10.003

PROKOPY, Linda Stalker, J. Stuart CARLTON, Tonya HAIGH, Maria Carmen LEMOS, Amber Saylor MASE a Melissa WIDHALM. Useful to Usable: Developing usable climate science for agriculture. *Climate Risk Management* [online]. 2017, 15, 1-7 [cit. 2024-03-30]. ISSN 22120963. Dostupné z: [doi:10.1016/j.crm.2016.10.004](https://doi.org/10.1016/j.crm.2016.10.004)