

UNIVERZITA KARLOVA

Právnická fakulta

Katedra práva životního prostředí

Jakub Straka

**Právní aspekty využívání alternativních paliv
v dopravě**

Diplomová práce

Vedoucí diplomové práce: JUDr. Martina Franková, Ph.D.

Datum vypracování práce (uzavření rukopisu): 20.4.2021

Prohlašuji, že jsem předkládanou diplomovou práci vypracoval samostatně, že všechny použité zdroje byly řádně uvedeny a že práce nebyla využita k získání jiného nebo stejného titulu.

Dále prohlašuji, že vlastní text této práce včetně poznámek pod čarou má 241 555 znaků včetně mezer.

V Praze dne 20.4.2021

Jakub Straka

Poděkování

Velké díky patří mé mamince a babičce, s jejichž podporou jsem mohl počítat po celou dobu tvůrčí činnosti. Dále bych chtěl poděkovat dr. Frankové za její vedení a praktické rady, jež mi velmi pomohly tuto práci dokončit.

Obsah

1. Úvod	5
2. Pojem alternativní palivo a právní rámec.....	10
3. Biopaliva	13
3.1 Úvod	13
3.2 Environmentální aspekty.....	14
3.3 Evropská regulace.....	16
3.3.1 Kritéria udržitelnosti před směrnicí RED I	17
3.3.2 Kritéria udržitelnosti podle směrnice RED I před směrnicí ILUC	18
3.3.3 Soulad kritérií udržitelnosti podle směrnice RED I s pravidly WTO.....	21
3.3.4 Kritéria udržitelnosti podle směrnice RED I po směrnici ILUC.....	23
3.3.5 Kritéria udržitelnosti podle směrnice RED II.....	25
3.4. Česká regulace.....	28
3.5 Dílčí závěr	29
4. Zemní plyn	31
4.1 Úvod	31
4.2 Environmentální aspekty.....	31
4.3 Evropská regulace.....	34
4.3.1 Bezpečnost dodávek energie, solidarita a důvěra.....	35
4.3.2 Plně integrovaný vnitřní trh s energií	37
4.3.3 Evropská regulace v kontextu plynovodu Nord Stream 2.....	40
4.4 Česká regulace	43
4.5 Dílčí závěr	44
5. Elektřina.....	46
5.1 Úvod	46
5.2 Environmentální aspekty.....	46
5.3 Evropská regulace.....	49
5.3.1 Dekarbonizace výroby elektřiny a systém pro obchodování s emisemi	49
5.3.2 Podpora obnovitelných zdrojů energie	52
5.3.3 Bezpečnost dodávek elektřiny a role vodíku.....	55
5.4 Česká regulace.....	59

5.5 Faktor elektromobil	61
5.6 Dílčí závěr	65
6. Emisní limity osobních a lehkých užitkových vozidel	67
6.1 Úvod	67
6.2 Evropská regulace.....	68
6.2.1 Přiblížení EURO standardů.....	68
6.2.2 Aféra Dieselgate.....	70
6.2.3 EURO standardy po aféře Dieselgate	72
6.2.4 Limity pro CO ₂	74
6.2.5 Podpora emisně čistých vozidel – veřejné zakázky	77
6.3 Česká regulace.....	79
6.4 Dílčí závěr	82
7. Finanční podpora alternativních paliv v České republice.....	84
7.1 Úvod	84
7.2 Nástroje přímé podpory	85
7.3 Nástroje nepřímé podpory	89
7.4 Dílčí závěr.....	93
8. Závěr	95
Seznam použitých zkratk	101
Seznam použitých zdrojů.....	103
Seznam příloh.....	117
Abstrakt	124
Abstract	125

1. Úvod

„*Fire made us human, fossil fuels made us modern, but now we need a new fire that makes us safe, secure, healthy and durable.*“¹ Tato slova pronesl experimentální fyzik, spisovatel a propagátor ekologických přístupů v energetice Amory Bloch Lovins. Naráží tím na skutečnost, že každá přelomová doba měla svůj „oheň“, spouštěč, který ji po technologické stránce posunul dál. Jakkoliv se to běžnému člověku může zdát jako vzdálená science-fiction, tímto ohněm se v současnosti mohou stát alternativní paliva. Alternativní paliva – již samotné přívěsk „alternativní“ nám říká, že smyslem alternativních paliv je být substitutem, konkrétně substitutem konvenčních pohonných hmot,² jsou-li alternativní paliva používána v dopravě. Proč je nezbytné hledat substitut konvenčních pohonných hmot, bude vysvětleno níže.

Primárním a nejstarším důvodem pro používání alternativních paliv je zajištění **energetické bezpečnosti**, tj. kontinuální dostupnosti energie za přijatelné ceny.³ Tuto úlohu mají alternativní paliva plnit v momentě, kdy dodávky ropy (která je zásadní pro výrobu konvenčních pohonných hmot) buď úplně absentují, nebo jsou pro daný stát příliš nákladné. Vzhledem ke skutečnosti, že oblasti jako EU nedisponují významnými ložisky ropy a jsou závislé na jejím dovozu, představují alternativní paliva způsob, jak zajistit energii pro dopravu z domácích zdrojů a odbourat závislost na státech exportujících ropu, kteréžto jsou mnohdy vysoce politicky nestabilní. S otázkou importů ropy také úzce souvisí cena ropy. Myšlenkový základ je takový, že ropa jakožto fosilní palivo⁴ má limitované zásoby, a tudíž s postupem času se budou tyto zásoby tenčit a cena ropy růst. Výdaje za dovoz ropy budou pro státy dovážející tuto komoditu rovněž růst a deficit obchodní bilance se začne prohlubovat. Za dané situace se již začnou ekonomicky vyplácet některá dosud nerentabilní alternativní paliva,

¹ V češtině tento citát znamená přibližně toto: Oheň nás učinil lidmi, fosilní paliva nás učinila moderními, ale to, co nyní potřebujeme, je nový oheň, který nás učiní zabezpečenými, zdravými a udržitelnými.

² Tj. benzínu a nafty.

³ Viz. definice od Mezinárodní agentury pro energii dostupná z <https://www.iea.org/topics/energy-security> [cit. 17. 1. 2021].

⁴ Legální definice není k dohledání, nicméně Cambridge Dictionary tento pojem vymezuje následovně: „*Palivo jako je zemní plyn, uhlí a ropa, které vzniklo pod zemí z rostlin a živočichů.*“ Dostupné z <https://dictionary.cambridge.org/dictionary/english/fossil-fuel> [cit. 17. 1. 2021] Ačkoliv se přírodními procesy neustále vytvářejí a doplňují, jejich tvorba trvá miliony let, a tudíž příliš dlouho pro jeden lidský život, pročež se řadí mezi neobnovitelné zdroje energie.

kteřá uspokojí spotřebu energie namísto ropy, zvýší se domácí výroba alternativních paliv a deficit obchodní bilance se sníží. Nutno ale podotknout, že zatímco v prvním desetiletí 21. století tato premisa fungovala a cena ropy procházela růstovým trendem, s těžbou nekonvenční ropy z ropných břidlic a dehtových písků se tento trend obrátil a v posledních šesti letech můžeme naopak sledovat setrvalý pokles cen ropy⁵. Energetická bezpečnost však není jedinou motivací pro širší využití alternativních paliv; v současnosti jsou alternativní paliva mnohem častěji zmiňována v souvislosti s klimatickými změnami a snahou o jejich limitaci.

Globální průměrná teplota na zemském povrchu se ve srovnání s obdobím let 1850 – 1900 zvýšila o 0.87°C (údaj k roku 2015)⁶ a další zvýšení se očekává v souvislosti s rostoucími koncentracemi skleníkových plynů v atmosféře. Stoupající hladina moří, extrémní výkyvy počasí, snížení globální biodiverzity, to jsou jen některé projevy fenoménu zvaného globální oteplování, jehož příčiny tkví v antropogenních emisích skleníkových plynů.⁷ Otázka klimatických změn však poměrně dlouhou dobu stála mimo oblast zájmu mezinárodního společenství, což se ovšem změnilo vytvořením IPCC roku 1988, a zejména svoláním Světové konference OSN o životním prostředí a rozvoji roku 1992, v jejímž rámci byla otevřena k podpisu **Rámcová úmluva OSN o změně klimatu**.⁸

Tato úmluva znamená velký milník, protože poprvé pramen mezinárodního práva deklaroval, že v zájmu odvrácení možných nepříznivých důsledků klimatických změn je nezbytné stabilizovat koncentrace skleníkových plynů v atmosféře.⁹ Tataž úmluva však nezbytně zklamala všechny, kdo očekávali konkrétní povinnosti a vyčíslené příspěvky smluvních stran ohledně snížení emisí skleníkových plynů. Změnu přinesl až **Kjótský protokol k Rámcové úmluvě OSN o změně klimatu**, otevřený k podpisu roku 1997, který zavedl závazky

⁵ JEVIČ, P. a ŠEDIVÁ, Z. *Stav a budoucnost produkce bionafty v Evropské unii zohledňující nové legislativní požadavky*. 2016 v Hluku. 1. vyd. Praha: Svaz pěstitelů a zpracovatelů olejnin, 2016. ISBN 978-80-87065-69-3. Str. 76.

⁶ IPCC (2018): Summary for Policymakers. Str. 4.

⁷ Jedná se o skupinu plynů vyskytujících se v atmosféře, které pohlcují tepelné záření vycházející z povrchu země a nižších vrstev atmosféry a vyzařují ji zpět k povrchu Země. Typickými zástupci jsou CO₂, vodní pára, metan a některé oxidy dusíku. Blíže viz definice IPCC dostupná z https://www.ipcc-data.org/guidelines/pages/glossary/glossary_fg.html [cit. 17. 1. 2021] Při používání tohoto slovního spojení se však budu držet užšího vymezení, tj. skleníkové plyny bez těch skleníkových plynů, na které se vztahuje Montrealský protokol o látkách poškozujících ozonovou vrstvu Země.

⁸ BALOUNOVÁ, E. *Pařížská dohoda: rok účinnosti se blíží*. České právo životního prostředí. 2019. Str. 14.

⁹ Čl. 2 Rámcové úmluvy OSN o změně klimatu.

některých smluvních stran na omezení nebo snížení emisí skleníkových plynů a nastínil možné mechanismy, jimiž je možné snížení emisí provést, z nichž bych zmínil systém obchodování s emisemi vycházející z článku 6 protokolu. Zde je však třeba podtrhnout, že Kjótský protokol stanovoval závazky pouze ekonomicky vyspělým státům, mezi nimiž navíc scházel tehdejší největší emitent skleníkových plynů – Spojené státy americké, které odmítly protokol ratifikovat. Výčet smluvních stran s emisními závazky ještě prořídil u dodatku z Dauhá, jímž se prodlužovala platnost Kjótského protokolu až do roku 2020. O to větší význam je třeba přisuzovat Pařížské dohodě, která vtahuje do boje s klimatickými změnami téměř všechny země světa, rozvojové i vyspělé.

Pařížská dohoda, sjednaná na 21. konferenci smluvních stran Rámcové úmluvy OSN o změně klimatu, představuje právně závaznou mezinárodní smlouvu uzavírající systém klimatických dohod a současně nejmambicióznější článek tohoto systému. Smluvní strany se v ní zavazují, že (mimo jiné) udrží nárůst průměrné globální teploty **výrazně pod hranicí 2 °C** oproti hodnotám před průmyslovou revolucí a vyvinou úsilí o to, aby nárůst teploty nepřekročil hranici 1,5 °C.¹⁰ Těchto cílů hodlají smluvní strany dosáhnout prostřednictvím vnitrostátně stanovených příspěvků, jež si strany autonomně určí a sdělí každých pět let sekretariátu Rámcové úmluvy OSN o změně klimatu. Jakkoli právně nezávazné (podle mezinárodního práva veřejného) tyto příspěvky jsou,¹¹ smluvní strany jimi dávají najevo míru svého odhodlání čelit klimatickým změnám. EU se na tomto poli řadí mezi ty odhodlanější, když navýšila svůj původní příspěvek 40%¹² redukce domácích emisí skleníkových plynů k roku 2030 oproti výchozímu roku 1990 na celkových 55 %.¹³ Pokud jde o dlouhodobou strategii hledící k roku 2050, EU respektuje závěry IPCC,¹⁴ podle kterých lze udržet růst

¹⁰ Čl. 2 odst. 1 a) Pařížské dohody.

¹¹ BALOUNOVÁ, E. *Pařížská dohoda: rok účinnosti se blíží*. České právo životního prostředí. 2019. Str. 39.

¹² Zamýšlený vnitrostátně stanovený příspěvek EU ze dne 6. března 2015, dostupný z <https://www4.unfccc.int/sites/submissions/INDC/Published%20Documents/Latvia/1/LV-03-06-EU%20INDC.pdf> [cit. 20. 1. 2021]

¹³ Sdělení Komise (2020): Zvýšení cílů Evropy v oblasti klimatu do roku 2030. Str. 4.

¹⁴ IPCC (2018): Summary for Policymakers. Str. 12.

globální teploty pod 1,5 °C pouze při dosažení stavu uhlíkové neutrality¹⁵ k roku 2050, a stejný cíl si vytyčila i ona.¹⁶

Úsilí o dekarbonizaci hospodářství do roku 2050 se vztahuje na celé hospodářství, sektor dopravy nevyjímaje.¹⁷ Ten se k roku 2017 podílel na celkových emisích skleníkových plynů v EU z 27 %, ¹⁸ obsadil tudíž druhé místo (po energetice) mezi sektory nejvíce produkující skleníkové plyny. Oproti energetice a většině sektorů však emise skleníkových plynů z dopravy nemají tendenci klesat, naopak lze sledovat jejich setrvalý růst, a to zejména v úseku letecké dopravy a pozemní dopravy. Nastala tedy paradoxní situace, kdy na úrovni EU roste ambicióznost cílů snižování emisí skleníkových plynů, ale současně rostou emise skleníkových plynů z druhého nejvýznamnějšího sektoru ekonomiky EU, pokud jde o emise. Tento stav je nežádoucí, a proto Komise hledá nástroje, jak jej zvrátit. Mezi nástroji jako podpora hromadné dopravy, posílení nákladní dopravy přes železnici a vodní cesty a budování inteligentních dopravních systémů racionalizujících dopravu¹⁹ má přechod k dopravě využívající alternativní paliva čestné místo, protože oproti vozidlům poháněným konvenčními pohonnými hmotami představují vozidla na alternativní pohony, alespoň teoreticky, úsporu emisí skleníkových plynů.²⁰

Smysl alternativních paliv však překračuje pouhé omezování emisí skleníkových plynů a je třeba ho nazírat širší optikou **principu udržitelného rozvoje**. Aby určitý institut mohl být zván udržitelným, musí obstát v testu udržitelnosti posuzujícím tři aspekty²¹: (i) environmentální – tento aspekt reflektuje skutečnost, že rozvoj je poháněn spotřebou přírodních zdrojů (energie, voda, půda aj.), a dbá o to, aby obnovitelné zdroje nebyly přetěžovány a ty neobnovitelné plýtvány; do jeho předmětu zájmu se řadí např. ochrana biodiverzity, ovzduší, půdy, ale i výše zmiňovaná ochrana klimatického systému; (ii)

¹⁵ Koncept uhlíkové neutrality znamená dosažení rovnováhy mezi emisemi CO₂ (jakožto nejvýznamnějšího skleníkového plynu) a úbytky CO₂ v atmosféře v rámci tzv. propadu uhlíku, jehož nejlepším příkladem je fotosyntéza rostlin.

¹⁶ Sdělení Komise (2018): Čistá planeta pro všechny. Str. 3.

¹⁷ Ačkoliv zde cíle nedosahují takových ambicí - Sdělení Komise (2019): Zelená dohoda pro Evropu na str. 10 požaduje snížení emisí skleníkových plynů v dopravě o 90 % do roku 2050.

¹⁸ Blíže viz European Environment Agency (2019): Greenhouse gas emissions from transport in Europe.

¹⁹ Sdělení Komise (2020): Strategie pro udržitelnou a inteligentní mobilitu – nasměrování evropské dopravy do budoucnosti. Str. 5 – 8.

²⁰ VODIČKA, J. A JANČÁŘOVÁ, I. *Vozidla s alternativním pohonem. Jsme na ně připraveni?* České právo životního prostředí. 2017. Str. 61.

²¹ Tzv. Tři pilíře udržitelného rozvoje; odkazují zde na schéma pilířů udržitelného rozvoje viz Příloha č. 1.

ekonomický – zde se posuzuje účelnost vynaložení zdrojů, ziskovost institutu, jeho způsobilost uspokojovat potřeby spotřebitelů a schopnost nepoškozovat zemědělskou či průmyslovou produkci; a (iii) sociální – sociální udržitelností se myslí kompatibilita institutu s fungováním společenských institucí, poskytováním statků typu veřejné zdravotnictví, veřejné školství, patří sem i účast veřejnosti a další prvky.²²

Předmětem této práce bude v první části analýza právní úpravy vybraných reprezentantů alternativních paliv, tj. biopaliv, zemního plynu, elektřiny a vodíku (v rámci pojednání o elektřině). Tato alternativní paliva budou posuzována z hlediska environmentálního a okrajově i ekonomického a bude uvedena relevantní právní úprava v unijním právním řádu a právním řádu českém; současně bude pozornost věnována věcným otázkám vztahujícím se k jednotlivým alternativním palivům. Druhá část práce bude zaměřena na administrativní a ekonomické nástroje, které podporují využívání alternativních paliv v dopravě. Celkovou ambicí této práce je zhodnotit aktuální právní úpravu týkající se alternativních paliv a uvést možnosti jejího legislativního vývoje, to vše v kontextu sektoru dopravy, kde primární pozornost bude věnována pozemní dopravě uskutečňované osobními a lehkými užitkovými vozidly. Cílem práce je získat odpovědi na následující dílčí otázky:

1. Nakolik jednotlivá alternativní paliva naplňují smysl alternativy?
2. Jaké jsou perspektivy pro alternativní paliva z hlediska legislativního vývoje?

K vypracování této práce bude primárně využita metoda analyticko-syntetická a metoda deskriptivní s doplňujícím využitím metody komparace, zejména při srovnávání unijní a české právní úpravy.

²² DOUGLAS, R. *Electricity Markets: Impact Assessment, Developments and Emerging Trends*. 2016. ISBN 9781634856034. Str. 23.

2. Pojem alternativní palivo a právní rámec

Legálních definic toho, co je alternativní palivo, existuje v českém i evropském právním řádu poměrně velké množství. Uvedena je definice obsažená v zákoně č. 311/2006 Sb. o pohonných hmotách: *„Palivo nebo zdroj energie, které slouží alespoň zčásti jako náhrada zdrojů fosilní ropy v dodávkách energie pro dopravu a které mají potenciál přispět k její dekarbonizaci a zvýšit environmentální výkonnost odvětví dopravy; alternativním palivem je zejména biopalivo nebo jiné palivo z obnovitelných zdrojů, syntetické a parafinické palivo, stlačený zemní plyn včetně biometanu, zkapalněný zemní plyn včetně biometanu, zkapalněný ropný plyn, elektřina a vodík.“*²³ Rozeberme si popořadě jednotlivé atributy alternativních paliv.

Zprv jde o *„palivo, které slouží alespoň zčásti jako náhrada zdrojů fosilní ropy“*. Zákonodárce má totiž, z důvodů uvedených výše, zájem nahradit pohonné hmoty vyrobené z ropy jiným typem hmot. Rovněž je nám osvětleno, vůči čemu se alternativní paliva mají stát alternativou. Dále toto palivo je používáno *„v dopravě“* – vzhledem k názvu diplomové práce a jejímu zaměření na sektor dopravy byla záměrně zvolena definice ze sektoru dopravy, ale využití mají alternativní paliva i v jiných sektorech ekonomiky, např. v energetice. Konečně takové palivo musí mít *„potenciál přispět k dekarbonizaci dopravy a zvýšit její environmentální výkonnost.“* Alternativní paliva by tedy měla generovat nižší emise oxidu uhličitého (CO₂) než pohonné hmoty vyrobené z ropy. Nelze však s ohledem na dověti *„a zvýšit environmentální výkonnost“* omezovat úlohu alternativních paliv pouze na dekarbonizaci dopravy; tento účel by měl doplňovat širší poslání alternativních paliv, a to být ekologicky příznivější než ropné produkty. Zmíněná definice rovněž poskytuje demonstrativní výčet alternativních paliv. Při bližším pohledu zjistíme, že se jedná o poměrně **nehomogenní skupinu paliv**. Ve výčtu nalezneme jak čistokrevné zástupce obnovitelných zdrojů energie²⁴ jako biopaliva, tak i fosilní paliva zastoupená zemním plynem, jakož i paliva, u nichž charakteristika obnovitelnosti či „zelenosti“ je odvislá od způsobu výroby, která může

²³ § 2 písm. b) zákona č. 311/2006 Sb.

²⁴ Podle definice § 2 a) zákona č. 165/2012 Sb. o podporovaných zdrojích energie se jimi rozumí *„obnovitelné nefosilní přírodní zdroje energie, jimiž jsou energie větru, energie slunečního záření, geotermální energie, energie vody, energie půdy, energie vzduchu, energie biomasy, energie skládkového plynu, energie kalového plynu z čistíren odpadních vod a energie bioplynu.“* Jde tedy o kombinaci negativního (nefosilní zdroje) a pozitivního vymezení.

být z obnovitelných i neobnovitelných zdrojů, což je případ elektřiny a vodíku. Byla by tedy chyba slučovat alternativní paliva s obnovitelnými zdroji energie.

Konečně ani právní úprava alternativních paliv se neomezuje pouze na oblast podpory obnovitelných zdrojů energie. Alternativní paliva jsou velice průřezovým tématem, čemuž odpovídá i širší sledované právní úpravy. Jeho těžiště spočívá v právu životního prostředí, zejména ve **zvláštní části práva životního prostředí**, kde jsou alternativní paliva upravena v oddílu složkové ochrany ovzduší a v oddílu doplňkové ochrany životního prostředí v oblasti energetiky, dopravy a částečně zemědělství. Nicméně problematika alternativních paliv se dotýká i oborů práva již poměrně vzdálených právu životního prostředí, jmenovitě např. práva hospodářské soutěže, práva veřejných zakázek nebo finančního práva. Šíří tématu demonstruje i skutečnost, že téma alternativních paliv je rozkročeno mezi vícero politikami EU: politikou životního prostředí podle čl. 191 SFEU, politikou energetiky podle čl. 194, společnou dopravní politikou podle čl. 90 a okrajově politikou vnitřního trhu podle čl. 26 a politikou zemědělství a rybolovu podle čl. 38. Je proto evidentní, že v rámci jedné diplomové práce není možné zpracovat veškeré právní aspekty alternativních paliv, naopak je, v zájmu srozumitelnosti, vhodné selektovat zpracovávanou právní materii podle zvoleného kritéria. Tato práce odkazuje na značné množství právních předpisů (zejména) unijního práva a českého národního práva, které jsem pro orientaci roztřídil do skupin podle předmětu úpravy.

Oblast podpory obnovitelných zdrojů energie, kam zahrnuji cíle pro podíl energie z obnovitelných zdrojů energie na konečné spotřebě energie, administrativní i ekonomické nástroje podpory obnovitelných zdrojů energie a podmínky této podpory, je na evropské úrovni zpracována ve směrnici RED I²⁵ a RED II²⁶ a na úrovni českého práva v zákoně č. 201/2012 Sb. o ochraně ovzduší, zákoně č. 165/2012 Sb. o podporovaných zdrojích energie a o změně některých zákonů a v některých daňových předpisech.

Další skupina předpisů se dotýká otázky budování energetické unie, nouzových stavů v energetice nebo podmínek přepravy energií a obsahuje předpisy jako nařízení Evropského parlamentu a Rady (EU) 2017/1938 o opatřeních na zajištění bezpečnosti dodávek zemního

²⁵ Směrnice Evropského parlamentu a Rady 2009/28/ES ze dne 23. dubna 2009 o podpoře využívání energie z obnovitelných zdrojů a o změně a následném zrušení směrnic 2001/77/ES a 2003/30/ES.

²⁶ Směrnice Evropského parlamentu a Rady (EU) 2018/2001 ze dne 11. prosince 2018 o podpoře využívání energie z obnovitelných zdrojů.

plynu a o zrušení nařízení (EU) č. 994/2010, směrnice Evropského parlamentu a Rady 2009/73/ES o společných pravidlech pro vnitřní trh se zemním plynem a o zrušení směrnice 2003/55/ES, směrnice Evropského parlamentu a Rady (EU) 2019/944 o společných pravidlech pro vnitřní trh s elektřinou a o změně směrnice 2012/27/EU a z českých právních předpisů např. zákon č. 458/2000 Sb., energetický zákon.

Poslední skupina právních předpisů se vztahuje k tematice emisí a emisních limitů a řeší podmínky obchodování s emisemi, jakož i nastavení emisních limitů pro lehká osobní vozidla a užitková vozidla. Z této skupiny bych uvedl směrnici ETS²⁷, nařízení EURO 5 a EURO 6²⁸ a nařízení Evropského parlamentu a Rady (EU) 2019/631, kterým se stanoví výkonnostní normy pro emise CO₂ pro nové osobní automobily a pro nová lehká užitková vozidla a kterým se zrušují nařízení (ES) č. 443/2009 a (EU) č. 510/2011, a jako zástupce českých právních předpisů zákon č. 383/2012 Sb. o podmínkách obchodování s povolenkami na emise skleníkových plynů.

²⁷ Směrnice Evropského parlamentu a Rady 2003/87/ES o vytvoření systému pro obchodování s povolenkami na emise skleníkových plynů v Unii a o změně směrnice Rady 96/61/ES.

²⁸ Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 715/2007 o schvalování typu motorových vozidel z hlediska emisí z lehkých osobních vozidel a z užitkových vozidel (Euro 5 a Euro 6) a z hlediska přístupu k informacím o opravách a údržbě vozidla.

3. Biopaliva²⁹

3.1 Úvod

Mohlo by se zdát, že biopaliva jsou záležitostí novodobé historie, nicméně opak je pravdou. Již koncem 19. století vyvinul Rudolf Diesel první spalovací motor poháněný olejem z podzemnice olejně a během světových válek sloužila biopaliva jako náhražka za nedostatkový benzín a naftu. Po 2. světové válce světový zájem o biopaliva ochladnul, o to větší návrat však biopaliva zažila po první a druhé ropné krizi v 70. letech 20. století, kdy se trh potýkal se zásadním nedostatkem pohonných hmot.³⁰ Současná vlna zájmu o biopaliva je živena především snahou omezit roli fosilních paliv v dopravě a hledáním nízkouhlíkových alternativ. Aktuálně jsou biopaliva hojně využívána v pozemní dopravě silniční (zejména ve formě příměsí do konvenčních pohonných hmot), do budoucna se preferuje jejich využití spíše v těch obtížněji dekarbonizovatelných sektorech dopravy, jako je námořní doprava nebo letecká doprava.³¹

Tato kategorie alternativních paliv nicméně není prosta kontroverzí. Stále silněji se ozývají hlasy, že produkce některých typů biopaliv má výrazné dopady na stav půdy, biodiverzity a cen potravin, a současně negenerují takové úspory emisí skleníkových plynů, jak se v počátcích při uvádění na trh a zavádění systému podpor předpokládalo. Kromě toho je nutno mít na paměti, že mnohé typy biopaliv, zejména tzv. pokročilá biopaliva, jsou teprve ve stádiu vývoje, což se projevuje vysokou nákladovou náročností jejich výroby a cenovou nekonkurenceschopností finálního produktu, který se neobejde bez finanční podpory. Dokonce i některé projekce nákladů na výrobu biopaliv k roku 2030³² ukazují, že pouze zlomek pokročilých biopaliv bude schopen konkurovat cenám konvenčních pohonných hmot při ocenění ropy kolem 40 – 100\$/barel.

²⁹ Tato kapitola byla z podstatné části převzata ze SVOČ, která byla obhájena dne 11.6.2020 pod názvem „Biopaliva: od řepky k udržitelné mobilitě.“

³⁰ ELBEHRI, A., SEGERSTEDT, A. a LIU, P. *Biofuels and the sustainability challenge: a global assessment of sustainability issues, trends and policies for biofuels and related feedstocks*. 2013. ISBN 978-92-5-107414-5. Str. 13.

³¹ Sdělení Komise (2020): Strategie pro udržitelnou a inteligentní mobilitu – nasměrování evropské dopravy do budoucnosti. Str. 6.

³² Blíže viz tabulka v O'CONNELL, A., PRUSSI, M., PADELLA, M., KONTI, A. a LONZA, L. *Sustainable Advanced Biofuels Technology Market Report 2018*, European Commission. 2019. ISBN 978-92-76-12585-3. Str. 155.

3.2 Environmentální aspekty

Pokud jde o **pojem biopalivo**, aktuální právní úprava ho vymezuje jako „*kapalné palivo používané pro dopravu vyráběné z biomasy*“³³. Podstatnou vlastností biopaliva je tedy jeho kapalné skupenství (které odlišuje biopalivo od bioplynu³⁴) a skutečnost, že biopalivo bylo vyrobeno z biomasy (čímž z definice vypadávají kapalná paliva z obnovitelných zdrojů nebiologického původu³⁵). Biomasa je definována jako „*biologicky rozložitelná část produktů, odpadů a zbytků biologického původu ze zemědělství, z lesnictví a souvisejících odvětví a z rybolovu a akvakultury, včetně rostlinných a živočišných látek, jakož i biologicky rozložitelná část odpadů, včetně průmyslových a komunálních odpadů biologického původu*“³⁶. Existuje velké množství druhů biopaliv, z nichž pouze několik je předmětem rozsáhlé komerční výroby – bioethanol, bionafta a v omezené míře zkapalněný bioplyn. Tato biopaliva mají dvě možná využití: jako samostatná pohonná hmota využívaná upravenými spalovacími motory, anebo jako příměs do konvenčních pohonných hmot.

Podle způsobu získání biomasy rozlišujeme kategorie biopaliv. Odborná literatura, zvláště ta technická, rozlišuje tzv. **generace biopaliv**. První generací biopaliv se rozumí biopaliva vyráběná ze zemědělských plodin, druhou generací biopaliva vyráběná z nepoživatelných zbytků nejčastěji zemědělského původu, třetí generací biopaliva získávaná z řas a čtvrtou generací biopaliva produkovaná bakteriemi³⁷. Naproti tomu právní texty pracují s dělením na **konvenční biopaliva** (pro něž se někdy uplatňuje název „biopaliva z potravinářských a krmných plodin“³⁸), která odpovídají první generaci biopaliv, a na **pokročilá biopaliva**³⁹, jež jsou sběrnou kategorií pro ostatní generace biopaliv.

Existuje celá řada plodin, ze kterých se vyrábí konvenční biopaliva. První skupinou jsou cukernaté plodiny, mezi něž nejčastěji řadíme cukrovou třtinu, cukrovou řepu a čirok, a plodiny bohaté na škrob, k nimž patří obiloviny, brambory, batáty a další plodiny s hlízkami, a tyto se používají k výrobě bioethanolu. Další skupinu plodin tvoří olejniny, zastoupené

³³ Čl. 2 odst. 33 směrnice RED II.

³⁴ Čl. 2 odst. 28 tamtéž.

³⁵ Čl. 2 odst. 36 tamtéž.

³⁶ Čl. 2 odst. 24 tamtéž.

³⁷ JANČÁŘOVÁ, I. a HANÁK, J. *Auta, auta, auta... a životní prostředí*. Brno: Masarykova univerzita, 2019. ISBN 978-80-210-9408-6. Str. 84.

³⁸ Čl. 26 odst. 1 směrnice RED II.

³⁹ Čl. 2 odst. 34 tamtéž.

řepkou olejkou, palmou olejnou, sójou nebo podzemnicí olejnou, jejichž plody jsou bohaté na rostlinné oleje, a tyto se procesem esterifikace transformují na bionaftu. Mnohé z uvedených plodin (cukrová třtina, palma olejná, kukuřice) mají vysoké nároky na podnebí a množství srážek, protože se jejich kultura koncentruje do tropických a subtropických oblastí; Evropa naproti tomu může nabídnout příznivé podmínky pouze pro několik druhů plodin (cukrová řepa, obiloviny, řepka olejka aj.), v důsledku čehož nepokrývá výroba biopaliv na území EU poptávku a musí se přistoupit k dovozu (zejména vstupních surovin, méně už hotových biopaliv).

Kategorie pokročilých biopaliv je charakteristická tím, že ač v současné době není příliš zastoupená na trhu biopaliv, je předmětem intenzivního vědeckého bádání a vývoje. Oproti konvenčním biopalivům totiž nesoutěží s potravinářskými plodinami o zemědělskou půdu a nabízejí efektivní způsob, jak se vypořádat se zbytky v zemědělství, komunálním odpadem apod. Nicméně oproti biopalivům první generace je množství vstupních surovin omezenější, tudíž produkce těchto biopaliv bude vždy výrazně nižší. Současně některá pokročilá biopaliva nejsou kompatibilní s aktuálně používanou technologií motorů.⁴⁰

Co se týče **druhé generace biopaliv**, tak ta jako vstupní surovinu využívá lignocelulóзовou biomasu.⁴¹ Může se jednat o různé zemědělské zbytky jako sláma, kukuřičné klasy zbavené zrn, ale i odpad a zbytky z lesnictví a dřevozpracujícího odvětví jako kůra, listí, piliny aj.⁴² Poněvadž celulóza je polysacharid, moderní technologie dokážou rozbít chemickou vazbu celulózy a rozštěpit ji na jednoduché cukry, které se následně nechají zkvasit, a destilací se připraví bioethanol.⁴³ Druhou linií biopaliv druhé generace tvoří bioplyn, který se tvoří jak přírodními hnilobnými procesy, tak i pokročilými technickými procesy jako pyrolýza⁴⁴ nebo zplyňování, a to za použití vstupních surovin jako je komunální odpad, chlévská mrva nebo

⁴⁰ O'CONNELL, A., PRUSSI, M., PADELLA, M., KONTI, A. a LONZA, L. *Sustainable Advanced Biofuels Technology Market Report 2018*. 2019, ISBN 978-92-76-12585-3. Str. 11.

⁴¹ Lignocelulóza je vláknitý materiál tvořící pletiva rostlin; blíže viz <http://www.gate2biotech.cz/vedlejsi-produkt-vyroby-biopaliva-zvysuje-produkci-bioetanolu/> [cit. 15. 3. 2020]

⁴² Příloha IX část A směrnice RED II.

⁴³ FAO (2008): BIOFUELS: prospects, risks and opportunities. The state of food and Agriculture. Str. 20.

⁴⁴ Jde o termochemický proces, který vysokými teplotami naruší meze chemické stability materiálu viz BÍČÁKOVÁ, O. *Netradiční zdroje energie, čistá paliva a nové metody spalování*. Praha: Středisko společenských činností AV ČR, v.v.i., pro Kancelář Akademie věd ČR, 2016. ISBN 8027017882.

kal z čistírny. Do druhé generace se někdy řadí i biopaliva blízka bionaftě vyrobená z odpadních olejů, např. z kuchyňského oleje.

Třetí generace biopaliv využívá činnosti řas. Ty při dodání vstupů, jako je slaná voda, odpadní voda aj. vytváří rozsáhlé kolonie a ty se následně zpracovávají na oleje, potažmo bionaftu, přičemž po celou dobu růstu řasy zachytávají CO₂. Výhoda této generace spočívá v tom, že řasy se dají pěstovat i v oblastech s nízkou ekonomickou a ekologickou hodnotou, popř. v oceánech, nevyžadují přístup ke sladké vodě a mají velice krátký životní cyklus (sklizeň každých 1-10 dní), což nabízí zajímavé perspektivy pro rozvojové země v aridních a semiaridních oblastech.⁴⁵

Konečně **čtvrtá generace biopaliv** je asi nejméně probádanou, zato však nejslibnější cestou. Některé bakterie totiž, ať už za dodání vstupních surovin jako je biomasa, potravinářský nebo průmyslový odpad (fotofermentace a tmavá fermentace), či bez jejich dodání (biofotolýza), dokážou vyrábět biovodík,⁴⁶ a to s účinností až 80 %.⁴⁷

3.3 Evropská regulace

Evropská právní úprava biopaliv je odvozena od článku 194 SFEU – energetiky, tedy politiky náležející podle článku 4 odst. 2 i) mezi sdílené pravomoci. Na úrovni sekundárního práva máme směrnice RED I a RED II, momentálně vedle sebe stojící platné právní texty s obdobným obsahem, přičemž směrnice RED I bude dnem účinnosti směrnice RED II zrušena. Tyto směrnice obsahují závazné unijní a národní cíle pro podíl energie z obnovitelných zdrojů v dopravě a stanovují **kritéria udržitelnosti biopaliv** a k nim příslušící metodiku výpočtů. Tato kritéria nás mohou zajímat již z toho důvodu, že pouze biopaliva naplňující kritéria udržitelnosti mohou být započítána do výše zmíněných cílů a obdržet finanční podporu. V následující části se budeme věnovat genezi evropské právní úpravy, pokud jde o kritéria udržitelnosti biopaliv, jakož i kolizím této úpravy s normami WTO.

⁴⁵ ELBEHRI, A., SEGERSTEDT, A. a LIU, P. *Biofuels and the sustainability challenge: a global assessment of sustainability issues, trends and policies for biofuels and related feedstocks*. 2013. ISBN 978-92-5-107414-5. Str. 37 – 38.

⁴⁶ V případě zkapalněného biovodíku můžeme hovořit o biopalivu.

⁴⁷ BICÁKOVÁ, O. *Netradiční zdroje energie, čistá paliva a nové metody spalování*. Praha: Středisko společenských činností AV ČR, v.v.i., pro Kancelář Akademie věd ČR, 2016. ISBN 8027017882. Str. 23 – 37.

3.3.1 Kritéria udržitelnosti před směrnicí RED I

Když se přijímala první směrnice o podpoře užívání biopaliv,⁴⁸ na evropské scéně byl přítomen velký optimismus ohledně biopaliv, která se nabízela jako řešení mnohých evropských problémů. Počítalo se s tím, že díky biopalivům klesne dovoz ropy, sníží se emise skleníkových plynů, vzroste zaměstnanost (a to nejen v EU, ale i v rozvojových zemích, jež by se staly surovinovou základnou), najde se uplatnění pro nadbytečnou produkci cukru zasaženou regulací apod.⁴⁹ V této atmosféře se příliš nepomýšlelo na environmentální dopady, která biopaliva mohou mít. Směrnice⁵⁰ sice brala v potaz, že tyto dopady jsou reálné, nicméně spokojila se s vágním ustanovením o tom, že členské státy při plnění povinnosti přimíchávat minimální množství biopaliva do konvenčních pohonných hmot mají preferovat biopaliva s menším dopadem na životní prostředí.

Nicméně s postupem času se začínaly objevovat kritické hlasy, že prezentované úspory emisí skleníkových plynů z používání biopaliv dosahují vysokých hodnot jenom proto, že se nezohledňují emise **z celého životního cyklu** biopaliv. Začalo se poukazovat na skutečnost, že výroba pesticidů a hnojiv, jejich aplikace na zemědělskou půdu,⁵¹ výrobní proces biopaliv, ale i jejich přeprava ke konečnému spotřebiteli uvolňuje nezanedbatelné množství skleníkových plynů.⁵² Zejména se podtrhoval význam tzv. přímých a nepřímých změn ve využívání půdy,⁵³ jež v té době nebyly součástí metodiky výpočtu emisí.

Přímé změny ve využívání půdy nastávají za situace, kdy území, na nichž se nachází lesy a travní porosty, jsou změněna na zemědělskou půdu sloužící k produkci energetických plodin.⁵⁴ Naproti tomu o **nepřímých změnách ve využívání půdy** můžeme hovořit, když zemědělská půda sloužící původně k produkci potravin je nově využívána k produkci energetických plodin. Produkce potravin je však nadále nezbytná, a tak v jiné části země

⁴⁸ Směrnice Evropského parlamentu a Rady 2003/30/ES ze dne 8. května 2003 o podpoře užívání biopaliv nebo jiných obnovitelných pohonných hmot v dopravě.

⁴⁹ Sdělení Komise (2006): Strategie Evropské unie pro biopaliva. Str. 3 – 6.

⁵⁰ Čl. 3 odst. 4 směrnice Evropského parlamentu a Rady 2003/30/ES ze dne 8. května 2003.

⁵¹ Jedná se zejména o oxidy dusíku uvolňující se z dusíkatých hnojiv, přičemž oxidy dusíku jsou 298krát silnějším skleníkovým plynem než CO₂ viz příloha V část C odst. 4 směrnice RED II.

⁵² FAO (2008): BIOFUELS: prospects, risks and opportunities. The state of food and Agriculture. Str. 55.

⁵³ V anglofonní literatuře se často používají zkratky DLUC (direct land use change) a ILUC (indirect land use change).

⁵⁴ Tj. plodin sloužících k výrobě biopaliv.

ustoupí lesy a travní porosty potravinářským plodinám, protože tyto byly předtím vytlačeny energetickými plodinami.⁵⁵

Studie z té doby⁵⁶ vypočítaly, že při započtení emisí z přímých a nepřímých změn ve využívání půdy mohou být emise z používání některých biopaliv dokonce **vyšší než u konvenčních pohonných hmot**. Konverze travních porostů na zemědělskou půdu má vypustit 300 t CO₂/ha za rok, konverze lesů dokonce 600 – 1000 t CO₂/ha, přičemž nejvyšší emise jsou registrovány u konverze tropických deštných lesů. Trvalo by prý 400 let, než by emise z vykácení tropického deštného lesa byly vykompenzovány pěstováním palmy olejné na biopaliva. Jiné studie⁵⁷ zase poukazují na významné nepřímé změny ve využívání půdy při pěstování kukuřice na ethanol v USA, kdy snížení spotřeby průměrného automobilu (konkrétně zvýšení dojezdové vzdálenosti o 1 míli na 1 galon konvenční pohonné hmoty) by mělo stejný efekt na snížení emisí skleníkových plynů jako veškerá produkce ethanolu z kukuřice v USA.⁵⁸

Současně se pozornost světové veřejnosti začala směřovat na další environmentální vlivy biopaliv, konkrétně na spotřebu vody při jejich produkci v kontextu s tenčícími se vodními zdroji, erozi půdy způsobenou změnami v jejím využívání a intenzifikací zemědělství, ztrátu biodiverzity.⁵⁹ Na tyto nové poznatky EU zareagovala⁶⁰ přijetím směrnice RED I.

3.3.2 Kritéria udržitelnosti podle směrnice RED I před směrnicí ILUC

Konstrukce směrnice RED I je následující – čl. 3 odst. 1 vytyčuje unijní cíl mít nejméně 20% podíl energie z obnovitelných zdrojů na hrubé konečné spotřebě energie⁶¹ k roku 2020, přičemž jednotlivé národní cíle vymezuje příloha I. Vedle toho je stanoven cílový podíl energie z obnovitelných zdrojů v dopravě v roce 2020 ve výši 10 %.⁶² Avšak do unijních ani

⁵⁵ ROMPPANEN, S. *Regulation better biofuels for the European Union*. European energy and environmental law review. 2012, ISSN 0966-1646. Str. 125.

⁵⁶ FARGIONE, J., HILL, J., TILMAN, D., POLASKY, S. a HAWTHORNE, P. *Land clearing and the biofuel carbon debt*. Scienceexpress. 2008.

⁵⁷ FAO (2008): *Biofuels: prospects, risks and opportunities*. The state of food and Agriculture. Str. 58.

⁵⁸ Nutno ovšem dodat, že toto platí k roku 2008.

⁵⁹ FAO (2008): *Biofuels: prospects, risks and opportunities*. The state of food and Agriculture. Str. 63 – 66.

⁶⁰ Bod 69 preambule směrnice RED I.

⁶¹ Vypočítává se jako součet hrubé konečné spotřeby elektřiny z obnovitelných zdrojů, hrubé konečné spotřeby energie z obnovitelných zdrojů pro vytápění a chlazení a konečné spotřeby energie z obnovitelných zdrojů v dopravě podle čl. 5 odst. 1 směrnice RED I.

⁶² Čl. 3 odst. 4 tamtéž.

národních cílů se nezohlední⁶³ a k finanční podpoře nejsou způsobilá taková biopaliva, která nespĺňují kritéria udržitelnosti stanovená v čl. 17. Tato kritéria udržitelnosti jsou trojí:

- 1) biopaliva musí napĺňovat minimální úsporu emisí skleníkových plynů počítanou vůči emisím z referenčního fosilního paliva,
- 2) biopaliva nesmí být vyrobena ze surovin pocházejících z vyloučených typů půd,
- 3) suroviny použité k výrobě biopaliv musí být vypěstované v souladu s požadavky na hospodaření a v souladu s minimálními požadavky na dobrý zemědělský a environmentální stav půdy.

Pro biopaliva vyrobená z odpadů a zbytků jiných než ze zemědělství, akvakultury, rybolovu a lesnictví⁶⁴ však stačí naplnit pouze kritéria úspory emisí⁶⁵.

Ad. 1) Úspory emisí skleníkových plynů jsou nastaveny tak, že čím vzdálenější budoucnosti se týkají, tím vyšší procento úspor je předepsáno. Současně se zohledňuje doba zahájení provozu zařízení vyrábějících biopaliva. Směrnice RED I v příloze V části A navíc obsahuje standardní hodnoty úspor emisí skleníkových plynů podle vstupních surovin a způsobu výroby. Tyto tabulkové hodnoty se při posuzování naplnění kritérií udržitelnosti použijí subsidiárně, pokud dodavatel biopaliv nedisponuje skutečnými hodnotami emisí.⁶⁶

Ad. 2) Jedná se o dvě kategorie půd. Jednak o půdy mající vysokou hodnotu biologické rozmanitosti, u nichž směrnice⁶⁷ uvádí původní lesy, oblasti určené k ochraně přírody a vysoce biologicky rozmanité travní porosty, jednak o půdy s velkou zásobou uhlíku,⁶⁸ jmenovitě mokřady, souvisle zalesněné oblasti a rašeliniště.

Ad. 3) V tomto směrnice⁶⁹ odkazuje na čl. 6 odst. 1 a přílohu II nařízení Rady (ES) č. 73/2009 ze dne 19. května 2009. Obecně se však toto kritérium vztahuje pouze na suroviny vypěstované na území EU.

⁶³ Nezohlední se do cílů, to ale neznamená, že se daná biopaliva nesmějí používat.

⁶⁴ Lze si představit u biopaliv 3. a 4. generace.

⁶⁵ Čl. 17 odst. 1 al. 2 směrnice RED I.

⁶⁶ Čl. 19 odst. 1 tamtéž.

⁶⁷ Čl. 17 odst. 3 tamtéž.

⁶⁸ Čl. 17 odst. 4 a 5 tamtéž.

⁶⁹ Čl. 17 odst. 6 tamtéž.

Pokud jde o hodnocení tehdejší úpravy, začněme pozitivy. Oproti předchozímu stavu EU zavedla jasná pravidla udržitelnosti, která vydělují z režimu obnovitelných zdrojů energie ta méně ekologická biopaliva. Jako poměrně progresivní krok lze hodnotit zohlednění většiny fází životního cyklu biopaliv a emisí skleníkových plynů z nich plynoucích do výsledné tabulky úspor,⁷⁰ kdy současně jsou stanovena pravidla přepočtu na CO₂ u dalších významných skleníkových plynů jako metan nebo N₂O.

Nicméně ani tato úprava se nevyhnula kritice. Lze vytknout, že vzhledem k tomu, že studie vzniklé před účinností směrnice RED I vytykaly zejména absenci vyčíslených emisí skleníkových plynů z nepřímých změn ve využívání půdy a jejich nezahrnutí do tabulek s emisními hodnotami, tak evropská úprava reprezentovaná směrnicí RED I v tomto směru nijak nepokročila. Další námitky se dotýkají metodiky výpočtu emisí skleníkových plynů a následných úspor. Např. bod 13 části C přílohy V směrnice RED I uvádí, že **emise pocházející ze spalování paliva se pokládají u biopaliv za nulové**. Tato teze vychází z předpokladu, že emise skleníkových plynů vzniklé užíváním biopaliv byly absorbovány z atmosféry během růstové fáze energetických plodin, protože jsou biopaliva uhlíkově neutrální. Avšak „*Emise ze spalování jako takové se nesníží, když nahradíme fosilní paliva biopalivy; ve skutečnosti jsou emise ze spalování fosilních paliv a biopaliv zhruba stejné. Rostliny opravdu absorbují uhlík, ale toto přehlíží fakt, že kdybychom neprodukovali bioenergií, v půdě by tak jako tak rostly rostliny, a tyto rostliny absorbovaly uhlík a pomáhaly by redukovat jeho množství v atmosféře.*”⁷¹ Výsledkem je zkreslování reálných úspor emisí skleníkových plynů. Dalším prvkem deformujícím výši úspor je bonus ve výši 29 g CO_{2eq}/MJ pro biopaliva, pokud je biomasa k jejich výrobě získávána ze znehodnocené půdy.⁷² Sice je poskytování tohoto bonusu omezeno na dobu maximálně 10 let od doby, kdy došlo k přeměně znehodnocené půdy na zemědělskou půdu, ale jeho výše je nepřiměřeně vysoká vzhledem k uváděným souhrnným hodnotám standardních emisí skleníkových plynů z pěstování, zpracování, přepravy a distribuce⁷³ (když emise ze spalování biopaliv se považují za nulové).

⁷⁰ Emise skleníkových plynů z přímé změny ve využívání půdy se počítají zvlášť podle bodu 7 části C přílohy V.

⁷¹ ROMPPANEN, S. *Regulation better biofuels for the European Union. European energy and environmental law review*. 2012, ISSN 0966-1646. str. 129.

⁷² Bod 8 část C přílohy V směrnice RED I.

⁷³ Tyto hodnoty se pohybují v rozmezí 14 – 70 g CO_{2eq}/MJ podle přílohy V části D směrnice RED I.

Nečekaný odpor proti kritériím udržitelnosti biopaliv samotným, nikoliv pouze proti způsobu jejich provedení, se vzedmul se strany třetích zemí dovážejících biopaliva do EU. Nakolik oprávněné jsou námitky těchto států ohledně budování bariér mezinárodnímu obchodu, rozebereme v následující podkapitole věnované souladu kritérií udržitelnosti ve znění směrnice RED I (a reálně i směrnice RED II, protože základ zůstává stejný) s pravidly WTO.

3.3.3 Soulad kritérií udržitelnosti podle směrnice RED I s pravidly WTO

Platí, že kritéria udržitelnosti se nevztahují pouze na vstupní suroviny a biopaliva vyrobená na území EU, ale i na vstupní suroviny a biopaliva vyrobená ve třetích zemích a do EU dovážená. Sice lze na straně jedné ocenit, že se EU chopila pozice lídra, který celosvětově určuje pravidla udržitelnosti pro biopaliva, na straně druhé však je faktem, že výše uvedená kritéria mohou ovlivnit dovoz ze třetích zemí. Konkrétně dva aspekty – minimální úspora emisí a zákaz biopaliv vyrobených ze surovin pocházejících z vyloučených půd – mohou u dovozců ze třetích zemí vzbudit dojem, že skutečným účelem úpravy kritérií udržitelnosti je omezení dovozu ze třetích zemí a podpora domácí produkce pokročilých biopaliv, jež se pro svou technickou náročnost ve třetích zemích nevyrábí.⁷⁴

V současné době WTO eviduje několik aktivních případů, ve kterých je EU žalovaná kvůli úpravě kritérií udržitelnosti, jež (údajně) porušují dohodu GATT a TBT.⁷⁵ Žalující státy se mimo jiné odkazují na článek I odst. 1 dohody GATT, který ve zkrácené podobě říká následující: „*Jakákoliv výhoda (...) poskytnutá kteroukoli smluvní stranou jakémukoli výrobku pocházejícímu z kterékoli země nebo tam určenému, budou ihned a bezpodmínečně poskytnuty obdobnému výrobku pocházejícímu z území všech ostatních smluvních stran nebo tam určenému.*“⁷⁶ Klíčové jsou zde 2 pojmy – výhoda a obdobný výrobek.

Pokud jde o **pojem výhoda**, podle rozhodovací praxe panelů WTO se jedná o takovou výhodu, která: „*poskytuje výhodnější soutěžní podmínky nebo ovlivňuje obchodní vztah mezi*

⁷⁴ JOHNSON, F. *Regional-Global Linkages in the Energy-Climate-Development Policy Nexus: The Case of Biofuels in the EU Renewable Energy Directive*. Renewable Energy Law and Policy Review. 2011. Str. 102 a 103.

⁷⁵ Např. WT/DS459, kde Argentina žaluje EU kvůli kritériu minimálních úspor emisí, které je podle Argentiny nastaveno svévolně a s úmyslem zabránit importu biodieselu ze sóji na území EU; další, novější kauza je WT/DS593, kde skupina zemí z Jihovýchodní Asie žaluje EU kvůli omezování dovozu palmového oleje.

⁷⁶ Ve světle čl. III odst. 4 GATT navíc musí být dováženým výrobkům poskytovány stejné výhody jako výrobkům domácím.

výrobky různého původu.“⁷⁷ V rozhodovací praxi existuje i několik konkrétních příkladů – např. vynětí z celní nebo poplatkové povinnosti, osvobození od některých právních povinností aj. V případě biopaliv spadá možnost započítání do národních a unijních cílů a způsobilost k finanční podpoře pod pojem výhoda.⁷⁸

Obdobnost výrobku je zkoumána podle 4 kritérií: i) fyzikální vlastnosti výrobků, ii) shodnost koncových uživatelů, iii) zaměnitelnost, resp. alternativní užití výrobků a iv) zařazení výrobků pro účely cel a poplatků.⁷⁹ Těmto kritériím nyní podrobím zmíněné 2 aspekty – minimální úsporu emisí a zákaz biopaliv vyrobených ze surovin pocházejících z vyloučených půd. Zatímco biopaliva s různou emisní stopou pravděpodobně nejsou obdobné výrobky, poněvadž emitované skleníkové plyny jsou fyzikální vlastností konečného výrobku (která je tudíž jiná), biopaliva vyrobená ze surovin pocházejících z odlišných půd spíše budou obdobnými výrobky, protože půda původu nemůže ovlivnit fyzikální vlastnosti biopaliva. V tomto kontextu je třeba zmínit rozhodovací zásadu WTO, že pokud mají výrobky stejné fyzikální vlastnosti, musí být s vyšší mírou pravděpodobnosti prokázáno, že výrobky nejsou obdobné.⁸⁰

Nicméně čl. XX GATT přináší taxativní výčet důvodů, které ospravedlňují i opatření jinak rozporná s pravidly GATT, pokud se nejedná o svévolnou nebo neospravedlnitelnou diskriminaci jiného státu nebo o zastřené omezování mezinárodního obchodu. Písmeno b) daného článku hovoří o opatřeních nutných k ochraně života nebo zdraví lidí, zvířat nebo rostlin. V této souvislosti je záhodno zmínit bod 69 preambule směrnice RED I, který rozebírá účel kritérií udržitelnosti a zmiňuje ochranu biodiverzity jako jeden z hlavních motivů úpravy, a bod 73 obhajující vyloučení půd s vysokým obsahem uhlíku, jejich zemědělské využití by zvýšilo emise CO₂ a přispělo ke globálnímu oteplování. Pokud se tato východiska ukážou jako opodstatněná, úprava směrnice RED I naplní znění písmena b). Dalším relevantním ustanovením je písmeno g), zmiňující opatření týkající se zachování vyčerpatelných přírodních zdrojů, jestliže taková opatření jsou uvedena v účinnost ve spojitosti s omezeními

⁷⁷ Kauza WT/DS27.

⁷⁸ MITCHELL, A. a TRAN, C. *The Consistency of the European Union Renewable Energy Directive with World Trade Organization Agreements: The Case of Biofuels*. Renewable Energy Law and Policy Review. 2010. Str. 35.

⁷⁹ Kauza WT/DS135.

⁸⁰ MITCHELL, A. a TRAN, C. *The Consistency of the European Union Renewable Energy Directive with World Trade Organization Agreements: The Case of Biofuels*. Renewable Energy Law and Policy Review. 2010. Str. 36 a 37.

domácí výroby nebo spotřeby. Vzhledem k extenzivnímu výkladu pojmu „přírodní zdroje“, pod který rozhodovací praxe panelu WTO řadí i živá zvířata a čisté ovzduší,⁸¹ je pravděpodobné, že by směrnice RED I naplnila i znění písmena g).⁸²

Každopádně až dosud rozhodčí panel WTO pravomocně neposoudil soulad evropské úpravy kritérií udržitelnosti biopaliv s předpisy mezinárodního obchodu.

3.3.4 Kritéria udržitelnosti podle směrnice RED I po směrnici ILUC

Směrnice RED I byla následně novelizována směrnicí ILUC,⁸³ která částečně reflektuje výtky týkající se nedotaženosti směrnice RED I. Směrnice ILUC přichází s **tabulkou⁸⁴ vyčíslených odhadovaných emisí**, jež vyplývají z nepřímé změny ve využívání půdy u vstupních surovin pro výrobu biopaliv. Uvedené jsou zde obiloviny a jiné plodiny bohaté na škrob, cukry a olejniny, přičemž u vstupních surovin, jež nejsou ve výčtu jmenovány, se emise plynoucí z nepřímé změny ve využívání půdy považují za nulové.⁸⁵ Dalším významným krokem, přijatým na základě vysokých odhadovaných emisí z nepřímých změn ve využívání půdy a prokázaných dopadů pěstování energetických plodin na ceny potravin,⁸⁶ bylo **zastropování podílu konvenčních biopaliv** na 7 % pokud jde o podíl na konečné spotřebě energie v dopravě.⁸⁷ V tomto kontextu se jako první vlašťovka objevila myšlenka, že členské státy by měly upustit od podpory těchto biopaliv.⁸⁸

Širší podpora pokročilých biopaliv⁸⁹ je vůbec nosnou ideou směrnice ILUC. Zavádí se proto národní cíl⁹⁰ dosáhnout minimální míry spotřeby pokročilých biopaliv, ovšem s přihlédnutím k omezené výrobě těchto biopaliv a k jejich ztížené dostupnosti směrnice⁹¹ umožňuje, při

⁸¹ Kauzy WT/DS58 a WT/DS2.

⁸² MITCHELL, A. a TRAN, C. *The Consistency of the European Union Renewable Energy Directive with World Trade Organization Agreements: The Case of Biofuels*. Renewable Energy Law and Policy Review. 2010. Str. 40 a 41.

⁸³ Směrnice Evropského parlamentu a Rady (EU) 2015/1513 ze dne 9. září 2015, kterou se mění směrnice 98/70/ES o jakosti benzínu a motorové nafty a směrnice 2009/28/ES o podpoře využívání energie z obnovitelných zdrojů.

⁸⁴ Příloha VIII směrnice RED I.

⁸⁵ Týkat se to bude většiny pokročilých biopaliv.

⁸⁶ Bod 5 preambule směrnice ILUC.

⁸⁷ Čl. 3 odst. 4 d) směrnice RED I.

⁸⁸ Bod 19 preambule směrnice ILUC.

⁸⁹ Směrnice RED I odkazuje na část A přílohy IX vypočítávající vstupní suroviny pro výrobu pokročilých biopaliv.

⁹⁰ Čl. 3 odst. 4 e) směrnice RED I.

⁹¹ Čl. 3 odst. 4 e) al. 2 tamtéž.

prokázání objektivních faktorů, aby členské státy si stanovily cíle nižší. Navíc směrnice ILUC přichází s dvojitým započítáváním⁹² energetického obsahu pokročilých biopaliv vůči cílovému 20% podílu energie z obnovitelných zdrojů na hrubé konečné spotřebě energie v roce 2020. Vedle toho směrnice ILUC zpřísňuje požadované úspory emisí biopaliv.

Z uvedených změn vyplývá, že EU skrze směrnici ILUC zareagovala pouze na část kritiky nastavení kritérií udržitelnosti. Na jednu stranu sice vyslyšela hlasy volající po vyčíslení emisí z nepřímých změn ve využívání půdy a zahrnutí těchto do výsledných úspor emisí, nicméně zkreslující efekt metodiky směrnice RED I byl zachován a dokonce ještě prohlouben přijetím pravidel o dvojitým započítáváním energetického obsahu pokročilých paliv.

Další zpřísnění kritérií udržitelnosti iniciovalo nové kolo debat ohledně udržitelnosti produkce energetických plodin a biopaliv ve třetích zemích, zejména pokud jde o **palmový olej**. Pod vlivem Pařížské dohody vydalo 6 evropských států – Dánsko, Francie, Německo, Nizozemí, Norsko a Spojené království – tzv. **Amsterdamskou deklaraci**,⁹³ v níž se uvedené země zavazují předcházet odlesňování v souvislosti s obchodem se zemědělskými komoditami, mj. i s olejem z palmy olejné. Za tímto účelem se tyto země zavazují navázat dialog se zeměmi produkujícími zemědělské komodity, jakož i se soukromým sektorem, a společně⁹⁴ nastavit model produkce těchto komodit zaručující jejich udržitelnost a vystopovatelnost původu.

Evropský parlament však zaujal radikálnější postoj. Vědom si masivního odlesňování, které za účelem pěstování palmy olejné probíhá v Jihovýchodní Asii, emisí ze změny využívání půdy, jež jsou spojeny se změnou tropického deštného lesa na plantáže, a dalších, zejména sociálních vlivů, požadoval,⁹⁵ aby palmový olej již nebyl používán na výrobu biopaliv. Současně vyjádřil skepsi nad vypovídající hodnotou záruk některých společností ohledně udržitelnosti jejich produkce palmového oleje.⁹⁶

⁹² Čl. 3 odst. 4 f) tamtéž; účelem je pravděpodobně zvýhodnění pokročilých biopaliv oproti biopalivům konvenčním a podpora jejich spotřeby, poněvadž (za předpokladu, že energetický obsah všech biopaliv je stejný), bude k naplnění cílů stačit poloviční množství pokročilých biopaliv.

⁹³ Amsterdamská deklarace ze dne 7.12.2015, dostupná z <https://www.euandgvc.nl/documents/publications/2015/december/7/declarations-palm-oil> [cit. 15. 3. 2020]

⁹⁴ Skrze platformy jako např. Roundtable on sustainable palm oil, více informací na: <https://ad-partnership.org/commodities/palm-oil/>

⁹⁵ Bod 82 usnesení Evropského parlamentu ze dne 4.4.2017, č.j. 2016/2222(INI).

⁹⁶ Bod Q preambule tamtéž.

Po protestech ze strany zemí produkujících palmový olej, zejména Malajsie, kterou podpořilo Spojené království, se však od záměru zakázat palmový olej jako surovinu pro výrobu biopaliv ustoupilo.⁹⁷ Spory točící se kolem palmového oleje ovšem ani zdaleka neskončily, jak dokazuje nejnovější kauza čekající na projednání rozhodčím panelem WTO mající značku WT/DS593. Některé členské státy EU totiž mají zájem pokračovat v nastoleném trendu a znevýhodňovat dovoz palmového oleje.⁹⁸ Čím dál více se však ukazuje, že pokud třetí země mají přijmout a respektovat kritéria udržitelnosti, je třeba zvolit multilaterální řešení. V daném kontextu začíná ožívat dosud spící čl. 18 odst. 4 směrnice RED I, podle kterého EU usiluje o uzavření dvoustranných a vícestranných smluv s třetími zeměmi ohledně kritérií udržitelnosti. Řešení zvolená v konkrétních mezinárodních smlouvách by přímo zavazovala třetí země, nehledě na skutečnost, že by byla mnohem více „WTO-friendly“ než povinnosti unilaterálně stanovované EU.⁹⁹ Příkladem takové mezinárodní smlouvy je aktuálně vyjednávaná obchodní dohoda mezi EU a blokem Mercosur.¹⁰⁰

3.3.5 Kritéria udržitelnosti podle směrnice RED II

Jak se období let 2010 – 2020, k němuž se vztahovaly cíle směrnice RED I, chýlilo ke konci, začalo být zřejmé, že EU bude potřebovat novou úpravu využívání energie z obnovitelných zdrojů. Uzavření Pařížské dohody dodalo nový impuls ke snižování emisí skleníkových plynů a ke stanovování si ambiciózních cílů do let 2030 a 2050, k nimž se směrnice RED I, již několikrát novelizovaná, přestávala hodit.¹⁰¹ Nakonec se tedy přistoupilo k přijetí nové směrnice, současně však směrnice RED I zůstane platná až do 1.7.2021.

Pokud jde o systém kritérií udržitelnosti, tak ten směrnice RED II v zásadě převzala od směrnice RED I. Došlo však i k několika změnám. Zavedlo se **nové kritérium¹⁰² pro lesní biomasu**, které má minimalizovat riziko nelegální těžby a zásahů do biologické rozmanitosti. Konkrétně se sleduje právní stav země těžby lesní biomasy a účinnost vymáhání právních

⁹⁷ JANČÁŘOVÁ, I. a HANÁK J. *Auta, auta, auta... a životní prostředí*. Brno: Masarykova univerzita, 2019. ISBN 978-80-210-9408-6. Str. 114 – 115.

⁹⁸ Což je i případ výše zmíněné kauzy, kde Francie palmovému oleji odepírá daňové zvýhodnění rezervované pro obnovitelné složky pohonných hmot.

⁹⁹ WESTBERG, C. a JOHNSON, F. *The Path Not Yet Taken: Bilateral Trade Agreements to Promote Sustainable Biofuels under the EU Renewable Energy Directive*. Environmental Law Reporter News. 2014. Str. 22.

¹⁰⁰ Složený z Argentiny, Brazílie, Paraguaye a Uruguaye.

¹⁰¹ Bod 1 preambule směrnice RED II.

¹⁰² Čl. 29 odst. 6 a 7 tamtéž.

předpisů, a dále že země původu vzala na sebe závazek snižování emisí skleníkových plynů.¹⁰³ Naproti tomu bylo vypuštěno kritérium souladu s požadavky na hospodaření a souladu s minimálními požadavky na dobrý zemědělský a environmentální stav půdy, které (údajně) představovalo nepřiměřenou administrativní zátěž pro producenty energetických surovin.¹⁰⁴ Pro úplnost nutno dodat, že i směrnice RED II stanovuje minimální podíl pokročilých biopaliv¹⁰⁵ a zachovává strop pro konvenční biopaliva.¹⁰⁶

Je otázka, jestli kritérium dobrého zemědělského a environmentálního stavu půdy bylo skutečně jen administrativní přítěží bez reálného užitku, anebo to byl jeden z mála způsobů, jakým donutit unijní producenty energetických surovin udržitelně produkovat energetické suroviny. Za stavu daného směrnicí RED II bude jediným garantem udržitelnosti produkce zemědělské biomasy ve vztahu k půdě a biotopům seznam vyloučených půd. Jinak mnoha neduhy, jimiž trpěla směrnice RED I i po novelizaci směrnicí ILUC, trpí i směrnice RED II, zejména co se týče **zkreslující metodiky výpočtu emisí**. Vedle systému bonusů¹⁰⁷ a nevyvratitelné domněnky nulových emisí při spalování biopaliv,¹⁰⁸ jež byly zachovány, se změnila hodnota referenčního fosilního paliva. Oproti směrnici RED I, která udávala jako hodnotu emisí referenčního fosilního paliva subsidiárně 83,8 g CO_{2eq}/MJ¹⁰⁹, směrnice RED II uvádí hodnotu 94 g CO_{2eq}/MJ¹¹⁰. Vzhledem k tomu, že úspory emisí skleníkových plynů se počítají jako $(E_{F(t)} - E_B)/E_{F(t)}$, kde $E_{F(t)}$ = emise z referenčního fosilního paliva a E_B = emise z biopaliva¹¹¹, tak zvýšení hodnoty emisí z referenčního fosilního paliva automaticky zvýší výši úspor emisí u biopaliva. Takovéto umělé navýšení úspor emisí zachová nálepkou udržitelnosti u těch biopaliv, která by při současných (zprísňených) úsporách emisí a hodnotě emisí referenčního paliva podle směrnice RED I propadla. V následující části blíže rozeberu vliv kritéria úspor emisí na produkci jednotlivých biopaliv.

¹⁰³ Dle mého názoru je zde cíleno na třetí země v tropických oblastech, protože ty se nejvíce potýkají s nelegální těžbou.

¹⁰⁴ Viz str. 23 důvodové zprávy ke směrnici RED II.

¹⁰⁵ Čl. 25 odst. 1 al. 4 směrnice RED II.

¹⁰⁶ Čl. 26 odst. 1 al. 4 tamtéž.

¹⁰⁷ Bod 7 části C přílohy V téhož.

¹⁰⁸ Bod 13 části C přílohy V téhož.

¹⁰⁹ Bod 19 části C přílohy V téhož.

¹¹⁰ Bod 19 části C přílohy V téhož.

¹¹¹ Bod 3 části C přílohy V téhož.

Směrnice RED II¹¹² stanovuje tuto výši úspor:

- 1) alespoň 50 % u biopaliv vyráběných v zařízeních uvedených do provozu před 5.10.2015
- 2) alespoň 60 % u biopaliv vyráběných v zařízeních uvedených do provozu mezi 6.10.2015 a 31.12.2020
- 3) alespoň 65 % u biopaliv vyráběných v zařízeních uvedených do provozu od 1.1.2021

Představme si situaci, kdy biopalivo se vyrábí v zařízení uvedeném do provozu před 5.10.2015. Toto biopalivo musí v porovnání s hodnotou referenčního fosilního paliva vykazovat úsporu emisí alespoň 50 %. Nahlédneme-li do tabulky A přílohy V směrnice RED II,¹¹³ najdeme standardizované hodnoty úspor emisí skleníkových plynů podle typu vstupní suroviny a procesního paliva bez započítání emisí v důsledku změny ve využívání půdy. Už tyto hodnoty ukazují, že některá biopaliva po účinnosti směrnice RED II nebudou mít status udržitelnosti,¹¹⁴ poněvadž jejich úspory emisí se pohybují pod 50 %. Tímto nám např. úplně vypadává ethanol vyrobený z kukuřice a obilovin, pokud se jako procesní palivo nepoužije zbytkový materiál z lesa. Vypadává nám rovněž bionafta z palmového oleje a bionafta z řepky a těsně nad hranicí se drží čistý rostlinný olej z řepky a palmového oleje. Sledujme, co se stane, když započítáme odhadované emise vyplývající z nepřímé změny ve využívání půdy.¹¹⁵ Např. standardizovaná hodnota emisí z pěstování, zpracování, přepravy a distribuce u čistého rostlinného oleje z řepky odpovídá 38,5 g CO_{2eq}/MJ.¹¹⁶ Průměrná hodnota emisí z nepřímé změny ve využívání půdy u olejnin je 55 g CO_{2eq}/MJ. Při započítání této průměrné hodnoty emisí by tedy úspory emisí u čistého rostlinného oleje z řepky byly **pouhých 5,3 %**,¹¹⁷ tedy notně vzdálené od 50% limitu.

Limit u úspor emisí u biopaliv vyráběných v zařízeních uvedených do provozu po 1.1.2021 je dokonce tak vysoký, že ještě před započítáním emisí z nepřímé změny ve využívání půdy je diskvalifikována drtivá většina konvenčních biopaliv a **pomyslným sítém projdou pouze**

¹¹² Čl. 29 odst. 10 téhož.

¹¹³ Viz. Příloha č. 2 - tabulka A přílohy V směrnice RED II.

¹¹⁴ A tudíž se již nebudou moci přimíchávat do konvenčních pohonných hmot podle § 19 odst. 5 b) zákona č. 201/2012 Sb., o ochraně ovzduší.

¹¹⁵ Příloha VIII část. A směrnice RED II.

¹¹⁶ Tabulka souhrnných hodnot emisí pro pěstování, zpracování, přepravu a distribuci v části D přílohy V tamtéž.

¹¹⁷ Metodika dle bodu 3 části C přílohy V tamtéž: $(94 - (38,5 + 55))/94 * 100 = 5,3$.

pokročilá biopaliva. Z toho plyne, že pokud se po 1.1.2021 budou uvádět do provozu zařízení k výrobě biopaliv, s velkou pravděpodobností budou tato zařízení produkovat pokročilá biopaliva.

Je sice pravda, že v uvedených tabulkách se vyskytují standardizované hodnoty, tzn. pokud výrobce biopaliv vykáže nižší hodnoty emisí skleníkových plynů, tj. vyšší úspory emisí, tak pro výpočet úspor emisí se použijí tyto skutečné hodnoty. Nicméně i z těchto standardizovaných hodnot lze vyvodit, že konvenční paliva budou mít velký problém se vejít do limitů úspor, přičemž jedinou možností další existence je pro ně buď využití různých alternativních paliv a pokročilých technologií, jež nevyhnutelně prodraží výrobu, anebo pěstování energetických plodin na znehodnocených půdách, aby tato biopaliva dosáhla na bonus 29 g CO_{2eq}/MJ. V tomto kontextu se zdá, že nebýt zvýšení hodnoty referenčního fosilního paliva z 83,8 g CO_{2eq}/MJ na 94, konvenční biopaliva jako celek by nesplňovala kritéria udržitelnosti.

3.4. Česká regulace

Z české právní úpravy je nutno zmínit zákon č. 201/2012 Sb., o ochraně ovzduší, který realizuje cíle pro podíl energie z obnovitelných zdrojů v dopravě a ukládá **povinnost přimíchávat do pohonných hmot minimální množství biopaliv**, konkrétně 4,1 % u motorových benzínů a 6 % u motorové nafty.¹¹⁸ Samozřejmě přimíchávaná biopaliva musí naplňovat kritéria udržitelnosti. Samotný zákon však tato kritéria neobsahuje, pouze odkazuje na prováděcí předpis, jímž je nařízení č. 189/2018 Sb., o kritériích udržitelnosti biopaliv. Zde nalezneme kritéria udržitelnosti biopaliv ve znění, které přinesla směrnice ILUC (ač s drobnými odchylkami),¹¹⁹ nikoliv však ve znění směrnice RED II, jejíž implementace do českého právního řádu se očekává ke 30.6.2021.

Zpřísnění kritérií udržitelnosti dané směrnicí RED II však již začíná do české právní úpravy prozařovat, jak demonstruje **ukončení daňového zvýhodnění (zejména) konvenčních biopaliv** a vysokoprocenních směsí konvenčních biopaliv a pohonných hmot podle zákona č. 353/2003 Sb. o spotřebních daních, o kterém blíže pofereuji v kapitole věnované finanční podpoře alternativních paliv. Úplné nahrazení konvenčních biopaliv biopalivy pokročilými se

¹¹⁸ § 19 odst. 1 zákona č. 201/2012 Sb., o ochraně ovzduší.

¹¹⁹ Např. nebylo implementováno zastropování podílu konvenčních biopaliv na konečné spotřebě energie.

však v českém prostředí zdá nepravděpodobné, protože provozů vyrábějících tento typ biopaliv je v České republice jen velmi málo¹²⁰ a vyrobené objemy pokročilých paliv jsou ve srovnání s konvenčními biopalivy zanedbatelné. Pokud ovšem konvenční biopaliva budou postupně přicházet o status udržitelnosti, je otázka, jakým způsobem bude Česká republika chtít naplňovat cíle pro podíl obnovitelných zdrojů v dopravě (kde spotřeba biopaliv má významný podíl), když většinově konvenční biopaliva přimíchávaná do pohonných hmot nebude moci do těchto cílů započítat.

V tomto kontextu lze jako zajímavý počin hodnotit poslanecký návrh zákona,¹²¹ jenž měl za cíl zrušit povinnost přimíchávat minimální množství biopaliva do konvenčních pohonných hmot. Předkladatelé argumentovali, že povinné přimíchávání se většinově týká pouze konvenčních biopaliv, přičemž tato jsou již z povahy věci neudržitelná. Pro své vysoké emise skleníkových plynů z životního cyklu, dopady na kvalitu půdy, potravinovou soběstačnost aj. je tudíž podle předkladatelů přimíchávání biopaliv do pohonných hmot kontraproduktivní a mělo by se od něj ustoupit. Namísto podpory biopaliv skupina poslanců preferuje příklon k úsporným dopravním prostředkům a podporu elektromobility a vodíku. Tento návrh však získal negativní stanovisko vlády, poukazující zejména na nemožnost naplnit evropské cíle pro podíl obnovitelných zdrojů v dopravě, pokud by se přimíchávání biopaliv zrušilo, protože by Česká republika byla vystavena možným sankcím ze strany EU. Návrh byl nakonec v prvním čtení zamítnut.

3.5 Dílčí závěr

Od směrnice Evropského parlamentu a Rady 2003/30/ES prošla kritéria udržitelnosti významným vývojem. O čím novější úpravu se jedná, o to propracovanější a komplexnější pravidla jsou zde obsažená, přičemž jasným trendem je omezování produkce emisně náročnějších konvenčních biopaliv. Konvenční biopaliva budou nejspíš i přes budoucí ztrátu statusu udržitelnosti nadále vyráběna a přimíchávána do pohonných hmot, protože toto žádný právní předpis nezakazuje. Lze však očekávat řetězovou reakci končící propadem jejich produkce, protože: biopaliva, která nemají status udržitelnosti, stát nemůže započítat do cílových podílů obnovitelných zdrojů energie na konečné spotřebě energie – stát již nemá důvod, proč by tato biopaliva finančně podporoval (a ani nesmí podle směrnice RED I a II) –

¹²⁰ MPO (2015): Národní akční plán České republiky pro energii z obnovitelných zdrojů. Str. 73.

¹²¹ Dostupný z <https://www.psp.cz/sqw/text/tiskt.sqw?O=8&CT=422&CT1=0> [cit. 15. 3. 2020]

bez finanční podpory se propadne ziskovost výroby těchto biopaliv a zvýší se cena produkováných biopaliv, čímž se stanou hůře konkurenceschopná. Ve výsledku úprava směrnice RED II směřuje ke stavu, kdy na území EU budou vyráběna a spotřebovávána primárně ta biopaliva, která splňují kritéria udržitelnosti (a která jsou více v souladu s principem udržitelného rozvoje) – v drtivé většině pokročilá biopaliva.

Ovšem v momentě, kdy se tato zpřísněná kritéria udržitelnosti začnou aplikovat i na vstupní suroviny a biopaliva dovážená ze třetích zemí, dostává problematika mezinárodní rozměr. Třetí země a dovozci z těchto zemí mohou vidět v kritériích udržitelnosti překážku dovozu, a tak se celkem logicky obrací na WTO, aby posoudila soulad kritérií udržitelnosti s pravidly GATT. Ačkoliv rozhodnutí WTO nelze předjímat, už nyní je pravděpodobné, že budoucí úpravy kritérií udržitelnosti bude EU muset konzultovat se svými partnery ze třetích zemí, pokud se má tato úprava vztahovat i na dovážené suroviny a biopaliva. Jako ideální nástroj se jeví bilaterální a multilaterální smlouvy, jakož i mnohé platformy usilující o férový dialog s producenty energetických plodin.

Konečně otevírá se otázka ohledně bezpečnosti dodávek biopaliv. Je sice pravda, že technologický pokrok přináší celou řadu perspektivních a ekologických způsobů výroby pokročilých biopaliv, nicméně jak se dnes zdá, potenciál produkce těchto biopaliv je jen zlomkem současné produkce konvenčních biopaliv. Pokud kritéria udržitelnosti v aktuální podobě obstojí před WTO, dovážená biopaliva většinouvé náležící ke konvenčním biopalivům taktéž přijdou o finanční podporu, čímž se dovoz biopaliv a vstupních surovin může přestat ekonomicky vyplácet. Výsledný propad dovozu biopaliv by se přidal k omezování domácí produkce konvenčních biopaliv a prohloubil by možný nedostatek biopaliv na evropském trhu.

4. Zemní plyn

4.1 Úvod

O zemním plynu mnozí mluví jako o „nejčistším spalovaném uhlovodíku¹²²“ nebo „mostu mezi fosilními palivy dneška a obnovitelnými palivy zítřka“. Asi proto nepřekvapí, že světová poptávka po tomto palivu soustavně roste, a to nejrychleji ze všech uhlovodíků.¹²³ Jde o palivo s velkou škálou využití – ve své plynné podobě je vhodný k produkci elektřiny a tepla a jeho forma CNG a LNG nachází uplatnění v pozemní dopravě silniční i dopravě lodní. Současně platí, že zemní plyn je velice cenově konkurenceschopný ve vztahu k tradičním palivům jako benzín či nafta.¹²⁴ Občas se však zapomíná, že i **zemní plyn patří mezi fosilní paliva** s omezenými zásobami, ač obrovskými,¹²⁵ jehož základem jsou sloučeniny na bázi uhlíku, zejména metan (CH₄), a které tedy při spalování nezbytně uvolňují skleníkové plyny. Navíc jeho zásoby jsou velmi nerovnoměrně rozloženy a existují regiony, jejichž konvenční zásoby jsou minimální, v důsledku čehož jsou tyto regiony odkázány na dovoz z jiných oblastí světa. Dodávky zemního plynu se proto mohou snadno stát předmětem geopolitických her státních (a nejen státních) aktérů.

4.2 Environmentální aspekty

V této části se budeme věnovat dopadům zemního plynu na životní prostředí, a to pokud možno komplexně s ohledem na životní cyklus zemního plynu, který zahrnuje produkci, transport a spalování.

Zemní plyn lze získávat několika způsoby. V první řadě těžbou, a to z konvenčních a nekonvenčních ložisek. O **konvenčních ložiscích** hovoříme tehdy, když se těží zemní plyn zachycený v masivních strukturách sedimentárních hornin, který svým vlastním tlakem vzlíná k povrchu, kde je následně zachycován. O **nekonvenční ložiska** se jedná ve všech ostatních případech – typicky u plynu z břidlic, plynu z uhelných formací, ložisek metanhydrátu aj.

¹²² Uhlovodíky jsou organické sloučeniny složené z atomů uhlíku (C) a vodíku (H).

¹²³ BAHADORI, A. *Natural Gas Processing: Technology and Engineering Design*. 2014. ISBN 9780080999715. Předmluva.

¹²⁴ Viz. Příloha č. 3 – tabulka průměrných cen alternativních paliv.

¹²⁵ Odhaduje se, že konvenční zásoby zemního plynu by měly pokrýt světovou poptávku až do roku 2140 viz. BAHADORI, A. *Natural Gas Processing: Technology and Engineering Design*. 2014. ISBN 9780080999715. Str. 1

Těžba nekonvenčních ložisek má společné to, že nestačí ložisko pouze navrtat, ale je třeba i do ložiska napumpovat směs vody a chemikálií (tzv. frakování), což zvětší praskliny v hornině (většinou břidlicích), kde je v miniaturních kapsách zadržen zemní plyn, aby následně mohl skrz tekutinu probublat na povrch.¹²⁶ Konečně pokud nebudeme lpět na sémantice a zemní plyn si představíme obecně jako metan, můžeme pod produkci zemního plynu zařadit i výrobu biometanu, a to např. kompostováním biomasy v bioplynových stanicích.

Rozmach produkce zemního plynu posledních deseti let je těsně spojen s těžbou nekonvenčních ložisek a pro toto období se vžil pojem **břidlicová revoluce**.¹²⁷ Zatímco Spojené státy americké jakožto průkopník těžby plynu z břidlic vnímají těžbu nekonvenčních ložisek velmi pozitivně - jako způsob snížení závislosti na dovozu energií, členské státy EU jakož i EU samotná jsou v otázce těžby nekonvenčních ložisek mnohem opatrnější. Na území EU se sice nachází značná nekonvenční ložiska, zejména ve Francii a Polsku, a Komise vnímá ekonomický potenciál jejich těžby, nicméně metoda frakování vyvolává obavy. Existuje totiž zvýšené riziko kontaminace podzemních i povrchových vod v důsledku vtláčení vody a chemikálií do břidlicových souvrství a následných průsaků, jakož i zemětřesení.¹²⁸ V tomto ohledu Komise apeluje na členské státy, aby, v případě, že se rozhodnou provádět těžbu s pomocí frakování, aplikovaly v souladu s principem předběžné opatrnosti důsledné posuzování vlivů na životní prostředí a o zamýšlených projektech těžby informovaly veřejnost. Nutno dodat, že několik členských států¹²⁹ reagovalo úplným zákazem či moratoriem na těžbu zemního plynu pomocí frakování, jiné státy, jako např. Polsko, si zachovávají prostor pro budoucí těžbu, poněvadž v těžbě nekonvenčních ložisek vidí prostředek diverzifikace dodávek zemního plynu.

Pokud jde o **transport zemního plynu** od producenta ke koncovému zákazníkovi, tak ten lze provést buď pomocí plynovodů, jež mohou být pozemní nebo podmořské, anebo s použitím tankerů na přepravu LNG, pokud je zemní plyn zkapalněn. Začneme plynovody. Všechny

¹²⁶ Str. 5 – 15 tamtéž.

¹²⁷ Blíže viz AVRAAM, C., CHU, D. SIDDIQUI, S. *Natural gas infrastructure development in North America under integrated markets*. Energy Policy. 2020. Str. 3.

¹²⁸ Sdělení Komise (2014): O průzkumu a těžbě uhlovodíků (jako je plyn z břidlic) s použitím vysokoobjemového hydraulického štěpení. Str. 5 a 6.

¹²⁹ Zejména Francie, Bulharsko a Německo; v dalších evropských zemích probíhají kampaně směřující k zákazu těžby frakováním viz BAZILIAN, M., PEDERSEN, A. a BARANES, E. *Considering Shale Gas in Europe*. European Energy Journal. 2013. Str. 50.

plynovody mají jeden společný problém, a tím jsou úniky zemního plynu. Odhaduje se, že přibližně 2-4% veškerého přepravovaného zemního plynu unikne do ovzduší v důsledku vad plynovodů.¹³⁰ Nutno připomenout, že zemní plyn je většinou tvořen metanem, což je asi **stonásobně účinnější skleníkový plyn ve srovnání s CO₂**, tudíž i sebemenší úniky zemního plynu se mohou výrazně promítnout do celkových emisí životního cyklu zemního plynu. Současně platí, že riziko úniků stoupá se stářím a opotřebením plynovodů. Pro ilustraci necelých 50 % plynovodů ve Spojených státech bylo položeno mezi lety 1940 – 1979, přičemž mezi roky 2008 – 2018 bylo evidováno více jak 1500 úniků zemního plynu.¹³¹ Naproti tomu transport LNG pomocí tankerů minimalizuje úniky zemního plynu, zato však generuje vysoké emise skleníkových plynů u procesu zkapalňování a regasifikace zemního plynu, a nelze opomenout emise z lodní dopravy. Výsledek je takový, že v případě transportu zemního plynu na krátké a střední vzdálenosti je přeprava plynovody i se započítáním úniků ekologicky šetrnější, u velkých vzdáleností (+6000 km) je šetrnější naopak tankerová přeprava LNG.¹³²

Teprve u spalování zemního plynu se naplno projeví jeho výhody ve srovnání s tradičními (fosilními) palivy. Sice i jeho spalováním vzniká CO₂, avšak přibližně **o 30 % méně** než u benzínu a motorové nafty. Nicméně značné množství emisí CO₂¹³³ životního cyklu zemního plynu připadá právě na produkci a transport, a to přibližně 15 %.¹³⁴ Čím méně bude tedy existovat úniků zemního plynu při těžbě a transportu, tím více se projeví výhody plynoucí z jeho chemického složení a relativně nízkých emisí skleníkových plynů z jeho spalování.¹³⁵ V každém případě je v krátkodobém až střednědobém horizontu se zemním plynem počítáno jako s palivem nízkouhlíkové mobility, avšak po r. 2050 v souladu s Pařížskou úmluvou a strategiemi EU bude muset uvolnit cestu bezuhlíkovým palivům.¹³⁶

¹³⁰ REED, A. *Natural Gas Sector: Life-cycle Greenhouse Gas and Air Quality Issues*. 2016. ISBN 9781634855280. Str. 28.

¹³¹ AVRAAM, C., CHU, D. SIDDIQUI, S. *Natural gas infrastructure development in North America under integrated markets*. Energy Policy. 2020. Str. 4.

¹³² GOLDTHAU, A. *Assessing Nord Stream 2: regulation, geopolitics & energy security in the EU*. Central Eastern Europe & the UK. 2016. Str. 20.

¹³³ Metan přepočítán na CO₂.

¹³⁴ REED, A. *Natural Gas Sector: Life-cycle Greenhouse Gas and Air Quality Issues*. 2016. ISBN 9781634855280. Str. 17.

¹³⁵ Bliže viz Příloha č. 4 – tabulka emisí životního cyklu vybraných pohonných hmot.

¹³⁶ Bod 3 usnesení Evropského parlamentu ze dne 25. října 2016 o strategii EU pro zkapalněný zemní plyn a skladování plynu.

4.3 Evropská regulace

Leitmotivem energetické politiky EU posledních dvou dekad (od sdělení Komise „Energetická politika pro Evropu“ z roku 2007) je vize o **vytvoření energetické unie**. Četných pokroků v oblasti budování energetické unie již bylo dosaženo, jmenujme např. liberalizaci přepravy energií, současně však energetickou unií nelze chápat jako finální stav, kterého členské státy dosáhnou naplněním pevných kritérií a setrvají v něm, jako je toho příkladem monetární unie. Daleko blíže má energetická unie k procesu tranzice, jehož cílem je reformace energetické politiky EU takovým způsobem, aby odpovídala dynamické době dneška. S předsevzetím integrovat energetické systémy členských států a zajistit spotřebitelům bezpečnou, udržitelnou, konkurenceschopnou a cenově dostupnou energii¹³⁷ si EU vytyčuje **pět dílčích podcílů** vedoucích k vybudování energetické unie:

- i. bezpečnost dodávek energie, solidarita a důvěra;
- ii. plně integrovaný vnitřní trh s energií;
- iii. energetická účinnost přispívající ke zmírnění poptávky;
- iv. dekarbonizace hospodářství a
- v. výzkum, inovace a konkurenceschopnost.¹³⁸

Podoba s cíli článku 194 odst. 1 SFEU není náhodná, mnohem větší akcent ale energetická unie klade na ochranu koncového spotřebitele a klimatického systému. A ačkoliv se jedná o podcíle provázané, každý podcíl zasahuje do specifického odvětví práva; ve výsledku se pod zastřešujícím pojmem energetická unie setkávají obory jako právo hospodářské soutěže, mezinárodní právo soukromé i veřejné, právo nových technologií, ale hlavně právo životního prostředí.

V následující části se budu věnovat evropské právní úpravě týkající se bodů (i) a (ii) ve vztahu k zemnímu plynu. Bodu (i) se chci věnovat z toho důvodu, že bezpečnost dodávek zemního plynu byla v minulosti několikrát zpochybněna, což vysvětlím níže. Je vhodné si tedy položit otázku, do jaké míry lze zemní plyn chápat jako bezpečnou a dostatečnou alternativu vůči konvenčním palivům. A na bod (ii) se zaměřím pro jeho komplementární

¹³⁷ JONES, W. *The Role of Gas in the EU's Energy Union*. 2017. ISBN 9789077644447. Str. 5 – 7.

¹³⁸ Sdělení Komise (2015): Rámcová strategie k vytvoření odolné energetické unie s pomocí progresivní politiky v oblasti změny klimatu. Str. 4.

charakter k zajišťování energetické bezpečnosti, neboť právní úprava vnitřního trhu se zemním plynem má zásadní vliv na dostupnost a cenu této komodity.

4.3.1 Bezpečnost dodávek energie, solidarita a důvěra

Otázka bezpečnosti dodávek zemního plynu se vine evropskou politikou a právní úpravou posledních deseti let jako zlatá nit. Vzhledem ke snižující se produkci zemního plynu na území EU jsou členské státy nuceny přistoupit k dovozu zemního plynu ze třetích zemí, především z Ruska, které je (prostřednictvím státní společnosti PAO Gazprom) se svým 40% podílem na dovozu klíčovým dodavatelem.¹³⁹ Spory mezi Ruskem a Ukrajinou z let 2006 a 2009 doprovázené **přerušением dodávek zemního plynu na západ** však ukázaly negativní stránku takové závislosti na jediném dodavateli a podnítilo EU k přijetí série opatření¹⁴⁰ posilujících energetickou bezpečnost, aby se podobné situace neopakovaly. Navzdory dosaženému pokroku některé členské státy EU, jmenovitě pobaltské státy a státy východní Evropy, nadále projevují zranitelnost v případě narušení dodávek z Ruska,¹⁴¹ což vzhledem ke krizi v Ukrajině po roce 2014 a zamrzlé občanské válce v této zemi budí obavy.

Pokud jde o samotný pojem „energetická bezpečnost“, konkrétní obsah mu dává sdělení Komise „Evropská strategie energetické bezpečnosti“ z roku 2014, které uvádí celkem osm pilířů, na kterých je koncept energetické bezpečnosti postaven. Z důvodu blízkosti k tématice plynárenství podrobím zkoumání pouze tyto tři – posilování mechanismů pro stavy nouze a ochrana strategické infrastruktury, zvýšení výroby energie v EU a diverzifikace dodávek a infrastruktury.

První z pilířů, tedy **posilování mechanismů pro stavy nouze a ochrana strategické infrastruktury**, má připravit členské státy EU na případné přerušování dodávek zemního plynu. Do právního řádu ho přepisuje zejména nařízení (EU) č. 2017/1938,¹⁴² obsahující několik klíčových požadavků na členské státy. Na prvních dvou místech bych zmínil povinnost členského státu zajistit chráněným zákazníkům¹⁴³ dodávky zemního plynu na třicet dní v

¹³⁹ Sdělení Komise (2014): Evropská strategie energetické bezpečnosti. Str. 2.

¹⁴⁰ Jedná se o Balíček o bezpečnosti dodávek energie viz. https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/AGENDA_16_272 [cit. 24. 1. 2021]

¹⁴¹ JONES, W. *The Role of Gas in the EU's Energy Union*. 2017. ISBN 9789077644447. Str. 90.

¹⁴² Nařízení Evropského parlamentu a Rady (EU) 2017/1938 o opatřeních na zajištění bezpečnosti dodávek zemního plynu a o zrušení nařízení (EU) č. 994/2010.

¹⁴³ Dle čl. 2 odst. 5 tamtéž zákazník v domácnosti připojený k plynárenské distribuční soustavě a případně další osoby.

případě narušení plynárenské infrastruktury¹⁴⁴ a povinnost budovat infrastrukturu umožňující přepravu plynu oběma směry,¹⁴⁵ která jde ruku v ruce s povinností poskytnout solidární pomoc (tedy dodávku zemního plynu) žádajícímu členskému státu.¹⁴⁶ Mimochodem nedávné události z roku 2009 ukázaly přínos obousměrného toku zemního plynu, kdy díky němu mohlo Slovensko čerpat zemní plyn ze západních směrů, což zabránilo úplnému přerušení dodávek slovenským odběratelům.¹⁴⁷ Dále mají členské státy povinnost vypracovat plán preventivních opatření a plán pro stav nouze¹⁴⁸ aktualizovaný každé dva roky, přičemž před přijetím těchto plánů jsou odevzdány sousedním členským státům za účelem synergie postupu v případě krizových stavů. Konečně členské státy sdružené do tzv. rizikových skupin mají posílit spolupráci v rámci svého rizikového regionu.¹⁴⁹ Kromě výše uvedeného každé čtyři roky je na území EU prováděna simulace narušení dodávek zemního plynu a infrastruktury.¹⁵⁰

Druhou větví tohoto pilíře je **ochrana strategické infrastruktury**. Podle směrnice č. 2008/114/ES¹⁵¹ členské státy určí kritickou infrastrukturu, jejíž narušení nebo zničení by mělo závažný dopad pro nejméně dva členské státy,¹⁵² a následně zajistí vypracování plánů bezpečnosti provozovatele sloužící k ochraně této infrastruktury. Sluší se zmínit, že bez ohledu na zemi imatrikulace provozovatele přepravní soustavy či jeho vlastnickou strukturu, všichni provozovatelé přepravní soustavy na území EU podléhají týmž evropským pravidlům.

Pilíř zvýšení výroby energie lze v kontextu zemního plynu jen obtížně naplnit. Ačkoliv v poslední době byla nalezena nová konvenční ložiska zemního plynu ve východních a severních oblastech Středomoří, celková domácí produkce EU se snižuje ve vleku utichající produkce v Severním moři. Nechtějí-li členské státy využívat svá nekonvenční ložiska zemního plynu, jakože celoevropské veřejné mínění této variantě příliš nakloněné není, nezbývá jim než ve zvýšené míře vyrábět obnovitelný biometan. Jeho produkce však bude

¹⁴⁴ Čl. 6 odst. 1 c) tamtéž.

¹⁴⁵ Čl. 5 odst. 4 tamtéž.

¹⁴⁶ Čl. 13 tamtéž.

¹⁴⁷ Blíže viz https://www.idnes.cz/ekonomika/zahranicni/prvni-slovenske-domacnosti-prisly-o-plyn-cesko-posle-zitra-nahradu.A090109_132003_eko-zahranicni_pin [cit. 24. 1. 2021]

¹⁴⁸ Čl. 8 nařízení 2017/1938.

¹⁴⁹ Čl. 3 odst. 7 tamtéž; podle Přílohy I patří Česká republika do rizikové skupiny závislé na dodávce plynu z východu.

¹⁵⁰ Čl. 7 tamtéž.

¹⁵¹ Směrnice Rady 2008/114/ES o určování a označování evropských kritických infrastruktur a o posouzení potřeby zvýšit jejich ochranu.

¹⁵² Čl. 3 tamtéž.

vždy narážet na produkční limity zemědělské půdy a zemědělství celkově, a proto nikdy nemůže plně vykompenzovat objemy vytěženého zemního plynu.

Co se týče **pilíře diverzifikace dodávek**, tomuto pojmu (diverzifikace dodávek) je nutno rozumět ve dvou smyslech – jako snaze o rozšíření spektra třetích zemí, ze kterých je do EU zemní plyn dovážen, a současně jako potřebě zvýšení množství cest, kterými zemní plyn putuje. Za účelem naplnění tohoto cíle EU uzavřela množství regionálních partnerství, z nichž za zmínku stojí např. Energetické společenství nebo Unie pro Středomoří, jež sdružují EU a některé producentské a tranzitní země daného regionu. Na základě těchto platform má probíhat harmonizace právních řádů, pokud jde o energetiku, stejně tak hledání konsenzu pro výstavbu nových plynovodů a řešení sporných otázek ve věci těžby zemního plynu z podmořských ložisek.¹⁵³ Velký potenciál je dále viděn v budování LNG terminálů, které usnadní přístup členských států na mezinárodní trh s LNG. Z tohoto obratu směrem k LNG mohou značně těžit Spojené státy, významný exportér LNG a devátý největší importér zemního plynu do EU,¹⁵⁴ a to zejména v kontextu připravované smlouvy TTIP. Zvýšený import LNG amerického původu ovšem znamená určité pokrytectví některých evropských států, poněvadž na jednu stranu tyto státy nechtějí na svém území těžit zemní plyn pomocí frakování, ale na stranu druhou jim nevadí dovoz zemního plynu vytěženého stejnými metodami jinde. V této souvislosti vyvstává jedna důležitá otázka, a to nakolik je požadavek diverzifikace dodávek zemního plynu slučitelný s požadavkem dekarbonizace hospodářství (a širěji s ochranou klimatického systému), když emise skleníkových plynů z životního cyklu LNG pocházejícího ze Spojených států jsou vyšší než v případě ruského zemního plynu.¹⁵⁵

4.3.2 Plně integrovaný vnitřní trh s energií

Trh se zemním plynem je trhem velmi specifickým, jehož zvláštnosti z povahy věci brání snahám o vybudování vnitřního trhu. Oproti jiným trhům je zde stát významným aktérem, ať už z pozice regulátora trhu nebo přímo jako účastník trhu skrze státem (spolu)vlastněné společnosti, protože plynulost dodávek zemního plynu je nezbytná pro chod mnoha odvětví

¹⁵³ Značnou relevanci mohou mít při řešení aktuálních sporů mezi Řeckem a Kypru na straně jedné a Tureckem na straně druhé ohledně těžby zemního plynu ve východním Středomoří, o to více, že jedna strana sporu – Turecko – není signatářem Úmluvy Organizace spojených národů o mořském právu, a tudíž není vázáno delimitací částí moře obsažené v této úmluvě.

¹⁵⁴ Tabulka importérů viz https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php/Natural_gas_supply_statistics [cit. 31. 10. 2020]

¹⁵⁵ LEAL-ARCAS, R. *The European Energy Union: The Quest for Secure, Affordable and Sustainable Energy*. 00007. 2016. ISBN 9789491673450. Str. 48.

ekonomiky a stát je garantem energetické bezpečnosti. Další zvláštností jsou limity dané existující infrastrukturou. Zemní plyn se dá jen obtížně přepravovat, pokud se odběratel nachází ve státě, který není infrastrukturně propojený s dalšími státy, popř. pokud existující propojení má pouze nízkou kapacitu. Přidáme-li skutečnost, že výstavba plynodů je velice nákladná, a tudíž vyhrazená pouze kapitálově silným společnostem, nepřekvapí, že přeprava zemního plynu je **velmi nekonkurenčním prostředím**, dokonce přirozeným monopolem. Za uvedených podmínek, tj. různosti národních úprav, ingerence státu a dominantního postavení¹⁵⁶ provozovatelů přepravní soustavy je liberalizace trhu se zemním plynem poměrně náročná.¹⁵⁷

Výhody volného trhu, spočívající v lepší kvalitě produktu, nižší ceně a inovativním prostředí nicméně v očích Komise převážily nad obtížnou reformovatelností trhu se zemním plynem, a tak započaly tři dekády politických debat a úsilí o změnu. Výsledkem byly **tři liberalizační balíčky**, mající za cíl vytvořit vnitřní trh s elektřinou a zemním plynem. Poslední, třetí liberalizační balíček z roku 2009, se skládá z pěti právních předpisů, z nichž 3 se přímo vážou k oblasti plynárenství – nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 715/2009 o podmínkách přístupu k plynárenským přepravním soustavám a o zrušení nařízení (ES) č. 1775/2005, směrnice Evropského parlamentu a Rady 2009/73/ES o společných pravidlech pro vnitřní trh se zemním plynem a o zrušení směrnice 2003/55/ES a nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 713/2009, kterým se zřizuje Agentura pro spolupráci energetických regulačních orgánů. Rozeberme si nyní instituty klíčové pro vnitřní trh se zemním plynem, a to tyto dva úzce propojené instituty – **oddělení** (v angličtině „unbundling“) a **přístup třetích osob k přepravní soustavě** (v angličtině „third party access“).

Oddělení provozování přepravní soustavy zemního plynu od výroby a distribuce zemního plynu funguje tak, že provozovatel přepravní soustav ve smyslu čl. 2 odst. 4 směrnice č. 2009/73/ES smí plnit pouze úkoly provozovatele přepravní soustavy dle čl. 13, nikoli vykonávat kontrolu nad společností vykonávajícím funkci výroby nebo distribuce zemního

¹⁵⁶ Hrozba zneužití dominantního postavení podle čl. 102 SFEU, např. ve formě omezování dodávek viz písmeno b), je imanentní. Konkrétně společnost Gazprom byla v nedávné době v řízení AT.39816 (tzv. Gazprom case) vyšetřována a usvědčena Komisí pro zneužití dominantního postavení, které spočívalo v ukládání nekonkurenčních cen odběratelům z členských států střední a východní Evropy a v zákazu přeshraničního prodeje dodaného zemního plynu.

¹⁵⁷ JONES, W. *The Role of Gas in the EU's Energy Union*. 2017. ISBN 9789077644447. Str. 174.

plynu¹⁵⁸ a vice versa. Pojem „kontrola“ je však třeba vykládat ve smyslu čl. 3 odst. 2 nařízení Rady (ES) č. 139/2004 o kontrole spojování podniků, a tedy jako práva, smlouvy a jiné prostředky, které poskytují možnost rozhodujícího vlivu ve společnosti. Demonstrativní výčet relevantních „práv“ nám dává čl. 9 odst. 2 směrnice č. 2009/73/ES. Smyslem oddělení je primárně zamezení situacím, kdy jediný vertikálně integrovaný podnik¹⁵⁹ ovládající přepravu zemního plynu a dále jeho výrobu či distribuci brání ostatním soutěžitelům (jiným výrobcům zemního plynu či distributorům) v přístupu k přepravní soustavě¹⁶⁰ a k tržně relevantním informacím.¹⁶¹ Sekundárním smyslem tohoto institutu je eliminace tzv. křížového subvencování, při kterém se přenáší zisky z úspěšných aktivit společnosti do těch ztrátových.¹⁶² Pro úplnost dodávám, že existují celkem tři režimy oddělení, přičemž takto striktní podmínky platí pouze pro režim oddělení vlastnictví (základní režim); zbylé dva režimy naopak umožňují pokračující existenci vertikálně integrovaného podniku, jehož jednou z činností je i provozování přepravní soustavy, nicméně za cenu zvýšeného dohledu ze strany regulačních orgánů.

Navzdory proklamované liberalizaci však předpisy třetího liberalizačního balíčku obsahují i restriktce, výslovně se odkazující na energetickou bezpečnost. Evropský zákonodárce musel mít na paměti historii let 2006 a 2009, když do článku 11 směrnice č. 2009/73/ES vložil ustanovení, že regulátor odmítne certifikaci provozovatele přepravní soustavy kontrolovaného osobou ze třetí země, pokud regulátorovi nebude prokázáno, že udělení certifikace neohrozí bezpečnost dodávek energie v členském státě a EU.¹⁶³

Následující podkapitola si klade za cíl poskytnout ucelený obrázek o tom, jak se v případě výstavby plynovodu Nord Stream 2 prolíná požadavek na bezpečnost dodávek zemního plynu, povinnosti plynoucí z třetího liberalizačního balíčku a geopolitické ambice dotčených států.

¹⁵⁸ Čl. 9 odst. 1 b) směrnice č. 2003/55/ES.

¹⁵⁹ Definice čl. 2 odst. 20 tamtéž.

¹⁶⁰ Čl. 13 odst. 1 b) tamtéž.

¹⁶¹ Interpretative note on directive 2009/72/EC concerning common rules for the internal market in electricity and directive 2009/73/EC concerning common rules for the internal market in natural gas. 2010. Str. 4.

¹⁶² JONES, W. *The Role of Gas in the EU's Energy Union*. 2017. ISBN 9789077644447. Str. 180.

¹⁶³ Čl. 11 odst. 1, odst. 2 b) tamtéž – tzv. Klauzule Gazprom.

4.3.3 Evropská regulace v kontextu plynovodu Nord Stream 2

Nord Stream 2 je název pro projekt podmořského plynovodu dlouhého 1230 km, který má vést od ruského pobřeží ve Finském zálivu po dně Baltského moře až k pobřeží Německa.¹⁶⁴ V hrubých obrysech tak má kopírovat trasu již fungujícího plynovodu Nord Stream 1; ve srovnání se svým předchůdcem však Nord Stream 2 čelí výrazné kritice ze strany několika členských států EU, jež se obávají o svou energetickou bezpečnost, jakož i některých třetích zemí. Navíc v době nedávné byla přijata změnová směrnice ke směrnici č. 2009/73/ES, která přinesla nové otazníky pro budoucnost a celkově realizovatelnost tohoto projektu.

Krátce ke kritice projektu Nord Stream 2. Vybudování plynovodu Nord Stream 2 vytvoří exportní kapacitu pro ruský zemní plyn ve výši odpovídající celkovému exportu ruského plynu do Evropy a Turecka k roku 2015.¹⁶⁵ V důsledku tohoto již ruší dodavatelé nebudou muset používat plynovody vedoucí přes státy střední a východní Evropy, což vyvolává strach těchto států o jejich bezpečnost dodávek zemního plynu a o významné příjmy z tranzitních poplatků, jež by s přerušením toků východ-západ přestaly být vypláceny.¹⁶⁶ Současně zvýšený import ruského plynu znamená **nižší diverzifikaci dodávek zemního plynu**, protože levné ruské produkci nemůže konkurovat ani dovážený LNG, ani evropská produkce zemního plynu z nekonvenčních ložisek. Již existující dominantní postavení společnosti PAO Gazprom, výhradního dodavatele ruského zemního plynu, bude ještě víc upevněno, což jde proti snahám EU o vytvoření funkčního vnitřního trhu se zemním plynem.

Historie plynovodu Nord Stream 2 se začíná počítat od roku 2015, kdy společnost Gazprom a pět evropských energetických společností uzavřely smlouvu, na jejímž základě vzniklo společné konsorcium pro výstavbu daného plynovodu. V obchodním rejstříku kantonu Zug ve Švýcarsku¹⁶⁷ byla zapsána společnost Nord Stream 2 AG, budoucí vlastník a provozovatel plynovodu Nord Stream 2, jejíž vlastnická struktura byla následující: Gazprom s 50% podílem a zbylé společnosti s 10% podílem každá. Ještě téhož roku se však v souladu s čl. 4 nařízení

¹⁶⁴ Německo je největším evropským importérem zemního plynu, což souvisí s německou politikou ekologicky šetrné energetiky, tzv. Energiewende.

¹⁶⁵ GOLDTHAU, A. *Assessing Nord Stream 2: regulation, geopolitics & energy security in the EU*. Central Eastern Europe & the UK. 2016. Str. 1.

¹⁶⁶ Velké obavy vzbuzuje dopad výstavby Nord Stream 2 na Ukrajinu. Bez tranzitu zemního plynu přes své území Ukrajina přijde o jeden ze svých nátlakových nástrojů vůči Rusku, krom toho tranzitní poplatky jsou pro Ukrajinu významným zdrojem státních příjmů.

¹⁶⁷ Výpis z obchodního rejstříku kantonu Zug, Švýcarsko, blíže viz. <https://zg.chregister.ch/cr-portal/auszug/auszug.xhtml?uid=CHE-444.239.548> [cit. 31. 10. 2020]

(ES) 139/2004 o kontrole spojování podniků začal tímto spojením zabývat polský antimonopolní úřad, který následně vyjádřil námitky k předmětnému spojení, protože Gazprom dle jeho názoru již má dominantní postavení, pokud jde o přepravu plynu, a toto spojení by jej ještě posílilo.¹⁶⁸ V důsledku této zprávy polského antimonopolního úřadu se konsorcium rozpadlo. Gazprom zůstal jediným společníkem Nord Stream 2 AG, nicméně dohody o financování s evropskými energetickými společnostmi zůstaly v platnosti.¹⁶⁹ Výstavba tedy pokračovala dál a ke konci roku 2018¹⁷⁰ již bylo vydáno stavební povolení ke stavbě plynovodu ve všech zemích (s výjimkou Dánska), po jejichž výlučné ekonomické zóně¹⁷¹ v Baltském moři má plynovod vést.

Zlomovým momentem však bylo schválení směrnice (EU) č. 2019/692 kterou se mění směrnice 2009/73/ES. Do té doby se vycházelo z teze, že vzhledem k tomu, že směrnice č. 2009/73/ES výslovně neupravuje problematiku podmořských dálkových přepravních plynovodů propojujících členské státy a třetí země, tak se pravidla třetího liberalizačního balíčku o oddělení a o přístupu k přepravní soustavě pro třetí strany viz výše na tyto plynovody neuplatní. Novela však říká, že pravidla třetího liberalizačního balíčku jsou aplikovatelná „*po území členských států nebo teritoriální moře*¹⁷² tohoto členského státu.“¹⁷³ Znamená to, že těmto pravidlům **podléhá i část podmořského plynovodu Nord Stream 2.** Ze strany odborné veřejnosti zaznívají názory, že tato narychlo přijímaná směrnice není nic než ad hoc předpis mající za cíl zkomplikovat realizaci plynovodu Nord Stream 2, protože reálně je jediným dotčeným plynovodem právě Nord Stream 2, ačkoliv formálně zavádí obecná pravidla pro všechny plynovody (současné i budoucí) ze třetích zemí. Poukazuje se rovněž na skutečnost, že změnová směrnice zasahuje do principu právní jistoty a zákazu retroaktivity tím, že ukládá nové povinnosti pro již uskutečňované projekty. Na závěr vyvstává otázka ohledně možného porušení práva WTO, protože nová pravidla směrnice č.

¹⁶⁸ Blíže viz tisková zpráva polského antimonopolního úřadu dostupná z https://www.uokik.gov.pl/news.php?news_id=12477 [cit. 31. 10. 2020]; mimochodem podobné výtky vyslovil i Evropský parlament v bodech 31 a 32 usnesení ze dne 25. října 2016 o strategii EU pro zkapalněný zemní plyn a skladování plynu.

¹⁶⁹ LANG, K. a WESTPHAL, K.. *Nord Stream 2 – A Political and Economic Contextualisation*. German Institute for International and Security Affairs. 2017. ISSN 1863-1053. Str. 9.

¹⁷⁰ Blíže viz přehled udělování stavebních povolení dostupný z <https://www.nord-stream2.com/environment/national-permitting/> [cit. 31. 10. 2020]

¹⁷¹ Ve smyslu čl. 55 a 58 Úmluvy Organizace spojených národů o mořském právu.

¹⁷² Teritoriálním mořem se pravděpodobně myslí pobřežní moře ve smyslu čl. 3 an. téhož.

¹⁷³ Čl. 2 odst. 17 směrnice č. 2009/73/ES ve znění směrnice (EU) č. 2019/692.

2019/692 „mohou být interpretována tak, že byla přijata s cílem snížit dostupnost zemního plynu ruského původu.“¹⁷⁴ Již probíhající řízení před WTO¹⁷⁵ ohledně diskriminační povahy třetího energetického balíčku ve vztahu k infrastrukturním projektům jsou důkazem toho, na jak tenký led se EU vydala.

Události z roku 2020 již pouze dokreslují, v jak kritické situaci se projekt Nord Stream 2 nachází. Žaloba na neplatnost směrnice č. 2019/692¹⁷⁶ vznesená společností Nord Stream 2 AG byla odmítnuta jako nepřijatelná, poněvadž společnost Nord Stream 2 AG neprokázala své bezprostřední a osobní dotčení podle čl. 263 odst. 4 SFEU, krom toho Tribunál potvrdil svou ustálenou judikaturu, že fyzické a právnické osoby nemohou přímo napadnout akty s obecnou působností. V červenci aktualizovalo Ministerstvo zahraničí Spojených států amerických pokyny pro ukládání sankcí podle čl. 232 zákona 115-44 „Countering America’s Adversaries Through Sanctions Act“, cílící na energetickou infrastrukturu vedoucí z Ruska do třetích zemí. Na základě tohoto článku lze nově sankcionovat společnosti, jež svými investicemi do výše uvedených infrastrukturních projektů podporují schopnost Ruska tyto projekty realizovat.¹⁷⁷ A konečně začátkem října polský antimonopolní úřad uložil pokuty Gazpromu a pěti evropským energetickým společnostem za to, že v rozporu s neudělením souhlasu ke spojení a výzvám úřadu k ukončení financování projektu Nord Stream 2 společnosti v projektu pokračovaly a smlouvy o financování nevypověděly.¹⁷⁸

Budoucnost plynovodu Nord Stream 2 je tedy více jak nejistá. Vzhledem k tomu, že část plynovodu leží v pobřežním moři Německa, se požadavek na „unbundling“ provozovatele přepravní soustavy podle čl. 9 směrnice č. 2009/73/ES bude vztahovat i na provozovatele plynovodu Nord Stream 2, společnost Nord Stream 2 AG. Výjimky podle odst. 8 nemůže být použito, protože plynovod ke dni 23. května 2019 ještě nebyl dokončen. V situaci, kdy společnost Gazprom, výrobce zemního plynu, vlastní 100% podíl ve společnosti Nord Stream

¹⁷⁴ YAFIMAVA, K. *Gas Directive amendment: implications for Nord Stream 2*. The Oxford Institute for Energy Studies. 2019. Str. 13.

¹⁷⁵ Např. kauza WT/DS476.

¹⁷⁶ Rozhodnutí Tribunálu ve věci T-526/19.

¹⁷⁷ Blíže viz tisková zpráva Ministerstva zahraničí Spojených států amerických dostupná z <https://www.state.gov/caatsa-creece-section-232-public-guidance/> [cit. 31. 10. 2020]; Je více než zřejmé, že budoucí možné sankce dopadnou na bývalé členy konsorcia Nord Stream 2. Rovněž je evidentní, že pod zafrázemi typu „prevence poškození energetické bezpečnosti našich partnerů“ je třeba vidět zájem Spojených států ve větší míře exportovat LNG na území EU.

¹⁷⁸ Blíže viz tisková zpráva polského antimonopolního úřadu dostupná z https://www.uokik.gov.pl/news.php?news_id=16818 [cit. 31. 10. 2020]

2 AG, čímž je porušen čl. 9 odst. 1 b) ii) ve spoj. s odst. 2 a), b), c), společnost Nord Stream 2 AG nedostane certifikaci provozovatele přepravní soustavy podle čl. 10, ledaže by jí německý regulátor udělil výjimku podle čl. 36. Podmínky udělení této výjimky jsou však natolik striktní,¹⁷⁹ že k udělení výjimky v případě projektu Nord Stream 2 pravděpodobně¹⁸⁰ nedojde. Pokud tedy společnost Gazprom má zájem na tom, aby plynovod Nord Stream 2 byl provozován, bude nucena buď převést svůj podíl na společnosti Nord Stream 2 AG, anebo (skrze společnost Nord Stream 2 AG) využít institutu tzv. nezávislého provozovatele soustav podle čl. 14.¹⁸¹ Co se týče požadavku na „third party access“, tak pro část plynovodu v oblasti pobřežního moře Německa bude muset provozovatel plynovodu Nord Stream 2 zajistit přístup třetích stran (výrobců zemního plynu) k tomuto plynovodu, pokud o něj požádají. Avšak vzhledem ke skutečnosti, že společnost Gazprom drží exportní monopol pro ruský zemní plyn a okolní evropské státy nevyrábějí zemní plyn, který by se dal do plynovodu vtlačit, zůstává tento požadavek prozatím spící.

4.4 Česká regulace

V České republice se sice zemní plyn těží,¹⁸² nicméně vlastní produkce nepostačuje na pokrytí roční spotřeby České republiky. Nezbyvá proto než se spoléhat na dovoz zemního plynu a dbát o bezpečnost jeho dodávek. Z právních předpisů se problematikou zabývá zákon č. 458/2000 Sb., energetický zákon, jehož § 73 definuje stav nouze v plynárenství a podmínky jeho vyhlášení. Detaily však přináší až vyhláška č. 344/2012 Sb., o stavu nouze v plynárenství a o způsobu zajištění bezpečnostního standardu dodávky plynu, která seznamuje s opatřeními předcházení stavu nouze v plynárenství¹⁸³ a konkrétní omezení pro odběr zemního plynu v případě stavu nouze v plynárenství.¹⁸⁴ MPO rovněž vypracovalo Plán opatření pro stav nouze ke zmírnění dopadu narušení dodávek plynu a jeho odstranění v České republice. Podle

¹⁷⁹ Např. čl. 36 odst. 1 e) – „výjimka nesmí být na újmu hospodářské soutěži na relevantních trzích (...)“.

¹⁸⁰ Německý regulátor již zamítl udělení výjimky podle čl. 36 viz. tisková zpráva dostupná z https://www.bundesnetzagentur.de/SharedDocs/Pressemitteilungen/EN/2020/20200515_NordStream2.html [cit. 31. 10. 2020]; společnost Nord Stream 2 AG však podala odvolání.

¹⁸¹ YAFIMAVA, K. *Gas Directive amendment: implications for Nord Stream 2*. The Oxford Institute for Energy Studies. 2019. Str. 14.

¹⁸² Domácí těžba uspokojí asi 2 % roční spotřeby České republiky viz str. 13 ERÚ (2019): Desetiletý plán rozvoje přepravní soustavy v České republice 2020 – 2029.

¹⁸³ § 9 a 10 vyhlášky č. 344/2012 Sb.

¹⁸⁴ § 6 an. tamtéž.

tohoto plánu¹⁸⁵ **Česká republika odebírá zemní plyn ze tří zdrojů** – Ruska, zemí EU a z Norska, a tudíž jsou dodávky dostatečně diverzifikovány. Kromě toho technická kapacita plynárenské infrastruktury České republiky překračuje minimální požadavek nařízení (EU) č. 2017/1938 **o více jak 300 %**.¹⁸⁶

Požadavky třetího liberalizačního balíčku transponuje energetický zákon v § 58 odst. 8 d) pokud jde o přístup třetích osob (výrobců zemního plynu) k přepravní soustavě a v § 58n ve věci oddělení provozovatele přepravní soustavy. Současným výlučným provozovatelem přepravní soustavy v ČR je společnost NET4GAS, s.r.o.¹⁸⁷

Závěrem se sluší uvést, že české koncepční dokumenty jsou zemnímu plynu jakožto alternativnímu palivu v dopravě velmi nakloněny. Počítá se s dalším budováním infrastruktury plnicích stanic CNG a LNG,¹⁸⁸ a to zejména na poli LNG, kde v současnosti existuje jediná veřejná plnicí stanice na území ČR, a s pokračující stimulací poptávky po CNG autobusech a osobních a lehkých užitkových vozidlech. S tím, jak se budeme blížit roku 2050, je však v plánu postupná náhrada CNG a LNG stlačeným či zkapalněným (obnovitelným) biometanem, který by produkovaly konvertované bioplynové stanice.¹⁸⁹ Koncepce apelují i na odstranění diskriminačních požadavků komplikujících provoz vozidel na CNG, kdy např. podle § 21 vyhlášky č. 23/2008 Sb. o technických podmínkách požární ochrany staveb musí mít garáž, kde parkují vozidla s pohonem na plynná paliva, speciální bezpečnostní prvky, což vede některé provozovatele garáží k tomu, že osazují vjezdy garáží dopravní značkou se zákazem vjezdu pro vozidla na CNG.¹⁹⁰

4.5 Dílčí závěr

Zemní plyn se stále jeví jako nejekologičtější z fosilních paliv, pro plné využití jeho potenciálu však bude třeba omezit úniky plynu při těžbě a z plynovodů, které snižují jeho ekologický přínos. Zásobování EU zemním plynem je nicméně závislé, vzhledem k vyčerpanosti domácích konvenčních zdrojů a opatrnému přístupu k nekonvenčním

¹⁸⁵ MPO (2014): Plán opatření pro stav nouze ke zmírnění dopadu narušení dodávek plynu a jeho odstranění v České republice. Str. 7.

¹⁸⁶ ERÚ (2019): Desetiletý plán rozvoje přepravní soustavy v České republice 2020 – 2029. Str. 32 a 33.

¹⁸⁷ Str. 8 tamtéž.

¹⁸⁸ MPO (2020): Aktualizace Národního akčního plánu čisté mobility (NAP CM). Str. 25.

¹⁸⁹ Str. 27 tamtéž.

¹⁹⁰ Str. 28 tamtéž.

ložiskům, na dovozu. A na tomto místě je třeba zhodnotit míru bezpečnosti dodávek zemního plynu. Je nepopíratelné, že v minulosti byla energetická bezpečnost zemního plynu několikrát zpochybněna v důsledku přerušení dodávek do členských států EU. Na druhou stranu za posledních deset let byl učiněn významný pokrok z hlediska legislativního, regulatorního a faktického (rozmach LNG) na poli zajištění dodávek zemního plynu, který činí opakování krizové situace z let 2006 a 2009, alespoň v kontextu střední Evropy, prakticky nemožné. Situaci dle mého názoru nezmění ani případné zprovoznění plynovodu Nord Stream 2, a pokud některé členské státy EU i třetí státy používají energetickou bezpečnost jako argument proti dokončení výstavby tohoto plynovodu, je třeba vnímat jejich vyjádření v kontextu individuálních zájmů těchto států.

Patrná je však enormní snaha zablokovat dokončení plynovodu Nord Stream 2. Instrumenty, které měly zajistit volný pohyb zemního plynu, jsou nyní užívány za účelem zabránit vyššímu toku zemního plynu ruského původu do EU. Nebyla právě větší dostupnost zemního plynu a jeho nižší cena smyslem vytvoření vnitřního trhu se zemním plynem? V každém případě pokud argumentace energetickou bezpečností uspěje a Nord Stream 2 zůstane nedokončen, EU bude muset přistoupit k vyššímu dovozu LNG, v případě amerického LNG ještě nekonvenčního původu. Toho LNG, který má vyšší uhlíkovou stopu než zemní plyn dovážený plynovodem, protože délky námořních tras od zplyňovacích terminálů ve Spojených státech amerických, zemi Perského zálivu či jihovýchodní Asie k regasifikačním terminálům v EU jsou enormní. V konečném důsledku by tedy udržitelnější ruský zemní plyn ustoupil bezpečnějšímu LNG, což ukazuje, že ne vždy jsou princip energetické bezpečnosti a princip udržitelného rozvoje, důvody existence alternativních paliv, navzájem slučitelné.

Závěrem rovněž stojí za zmínku zodpovědný přístup České republiky ve věci implementace třetího liberalizačního balíčku a právních aktů týkajících se energetické bezpečnosti. V této zemi je mobilita založená na zemním plynu velmi podporovaná, ačkoliv nadále existují určité, spíše technické, překážky komplikující provoz vozidel s pohonem na zemní plyn. V případě, že zemní plyn bude kombinován s obnovitelným biometanem, lze konstatovat, že CNG a LNG mobilita bude mít zelenou minimálně do roku 2050.

5. Elektřina

5.1 Úvod

Elektřina má mezi alternativními palivy specifické postavení, neboť její fyzikální vlastnosti jsou naprosto odlišné od ostatních alternativ. Zatímco si lze snadno představit litr bionafty nebo lahev se stlačeným zemním plynem, elektřina jakožto komodita se skoro až vymyká jakékoliv měřitelnosti. Její imateriální podstatu ještě podtrhuje skutečnost, že (prozatím) **prakticky není skladovatelná**, a proto každá vyrobená jednotka energie musí být v tůž okamžik spotřebována, jinak je v sázce stabilita přenosové soustavy.¹⁹¹ Navzdory těmto překážkám má elektřina předpoklady stát se univerzálním zdrojem energie. Její výroba není omezena geograficky, poněvadž energetické suroviny/zdroje pro její výrobu jsou snadno dostupné a existuje jich široká škála. Elektřina nachází uplatnění v průmyslu, vytápění, chlazení a v čím dál větší míře i v dopravě, kde si získává přízeň kombinací nízké ceny, dokonce nejnižší ve srovnání s ostatními palivy,¹⁹² a emisní čistoty, poněvadž vozidla s elektrickým pohonem neprodukuje žádné skleníkové plyny ani látky zhoršující kvalitu ovzduší.¹⁹³ Tyto výhody reflektuje i Komise, která v elektrifikaci silniční a železniční dopravy vidí potenciál dekarbonizované dopravy ve střednědobém až dlouhodobém horizontu.¹⁹⁴

5.2 Environmentální aspekty

Nejprve bych rád uvedl několik věcí na pravou míru. Nelze než souhlasit s tvrzením, že vozidla s elektrickým pohonem jsou bezemisní. Avšak pokud dodržíme zavedenou metodiku a budeme na emise nahlížet optikou životního cyklu, musíme podrobit zkoumání i emise z výroby elektřiny. A zde je jádro problému – existují totiž zdroje, jejichž zpracováním vznikají jen velmi nízké emise skleníkových plynů a látek zhoršujících kvalitu ovzduší, případně žádné, a zdroje takřkajíc „špinavé“, které spalováním produkují podstatně více nežádoucích emisí než běžné pohonné hmoty jako benzín a nafta.¹⁹⁵ Vycházejme z premisy, že čím více

¹⁹¹ DOUGLAS, R. *Electricity Markets: Impact Assessment, Developments and Emerging Trends*. 2016. ISBN 9781634856034. Str. 5 a 6.

¹⁹² Blíže viz Příloha č. 3 – tabulka průměrných cen alternativních paliv.; To samé se ovšem nedá tvrdit o ceně elektromobilů.

¹⁹³ Blíže viz kapitola věnovaná emisním limitům.

¹⁹⁴ Sdělení Komise (2018): Čistá planeta pro všechny. Str. 11.

¹⁹⁵ Srovnání emisí viz. WNA Report (2011): Comparison of Lifecycle Greenhouse Gas Emissions of Various Electricity Generation Sources. Tabulka str. 8.

vozidel s elektrickým pohonem by bylo provozováno, tím více elektřiny by bylo třeba vyrobit, a že tato elektřina by pocházela ze špinavých zdrojů. Z pohledu snižování emisí skleníkových plynů by se stalo následující – v odvětví dopravy by se emise snížily, protože na silnicích by ubylo vozidel s konvenčním pohonem a elektrická vozidla emise neprodukuje, avšak v odvětví energetiky by emise stouply z důvodu větší výroby elektřiny. Jinými slovy by se emise skleníkových plynů přesunuly z jednoho odvětví do druhého, což problém celkových emisí vůbec neřeší. Proto je tak důležité sledovat **energetický mix zdrojů**, z nichž se elektřina vyrábí.¹⁹⁶

První velkou kategorií zdrojů sloužících k výrobě elektřiny jsou **fosilní paliva**. Do této skupiny se řadí jednak špinavé zdroje jako černé a hnědé uhlí, které uvolňují kromě velkého množství emisí skleníkových plynů i popílek, oxidy síry a další znečišťující látky, a dále zdroje se znatelně nižší produkcí skleníkových plynů a jiných znečišťujících látek, do kterých patří především zemní plyn a okrajově též ropa a produkty z ní. Fosilní paliva se spalují v tepelných elektrárnách, jejichž podíl na produkci elektřiny dosahuje v EU výše 43 %¹⁹⁷ a v České republice 55 %.¹⁹⁸

Následuje **energie z jádra**, mezistupeň mezi fosilními palivy a obnovitelnými zdroji energie. S fosilními palivy má společné to, že vstupních surovin pro výroby jaderného paliva, tj. uranu a plutonia, je v zemské kůře omezené množství, avšak oproti fosilním palivům tyto nejsou biologického původu. K obnovitelným zdrojům energie má jaderná energie blízko pro svou nízkou produkci skleníkových plynů.¹⁹⁹ Nelze však o jaderné energii hovořit jako o naprosto čisté energii, protože provoz jaderné elektrárny generuje vyhořelé palivo, jehož ukládání v hlubinných úložištích vyvolává značné společenské tenze. Navíc havárie jaderné elektrárny Fukušima připomněla bezpečnostní rizika tohoto zdroje a promítla se do v současnosti dosti

¹⁹⁶ Blíže viz Příloha č. 4 – tabulka emisí životního cyklu vybraných pohonných hmot.

¹⁹⁷ Údaj k roku 2019; blíže viz https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php/Electricity_generation_statistics_%E2%80%93_first_results [cit. 1.12. 2020]

¹⁹⁸ Z nichž 47 % připadá na černé a hnědé uhlí; údaj k roku 2018; blíže viz ERÚ (2019): Roční zpráva o provozu ES ČR 2018.

¹⁹⁹ Jde o emise životního cyklu jaderného paliva, tj. z úpravy a transportu paliva, nikoliv jeho konečného štěpení. Podobná logika platí i u obnovitelných zdrojů energie.

rezervovaného postoje některých členských zemí k jaderné energii.²⁰⁰ Podíl jaderné energie na produkci elektřiny činí v EU 27 % a v České republice 34 %.²⁰¹

Dostáváme se k **obnovitelným zdrojům energie**. Do této kategorie řadíme v kontextu výroby elektřiny vodní energii, větrnou a sluneční energii, energii biomasy a biometanu, ale např. i geotermální energii. Společnou charakteristikou výroby elektřiny z těchto zdrojů je nízká produkce skleníkových plynů a rozsah výroby odvislý pouze od toho, v jaké míře jsme schopni a ochotni transformovat vstupní zdroje na elektřinu, protože přísun uvedených obnovitelných zdrojů (a mám na mysli zejména sluneční a větrnou energii) je teoreticky neomezený. Podíl obnovitelných zdrojů energie na výrobě elektřiny je v EU 31 % a v České republice 11 %.²⁰²

Tuto podkapitolu uzavřeme poukázáním na několik studií, které se věnují vlivu energetického mixu výroby elektřiny na úspory emisí skleníkových plynů z provozu elektromobilů. Závěry jsou takové, že v zemích, kde většina²⁰³ elektřiny je vyráběna v tepelných elektrárnách používajících jako palivo uhlí, není z pohledu emisí skleníkových plynů racionální měnit vozidla s pohonem na benzín a naftu za elektromobily.²⁰⁴ Další studie²⁰⁵ uvádí, že k tomu, aby z pohledu emisí skleníkových plynů byla výměna vozidel s pohonem na naftu za elektromobily ekologická, musí v dané zemi dosahovat emisní faktor výroby elektřiny alespoň hodnoty 459 gCO₂/kWh. K roku 2013 dosahoval emisní faktor výroby elektřiny v České republice hodnoty 518 gCO₂/kWh.²⁰⁶ Aby se tedy elektromobilita stala racionální a udržitelnou alternativou k vozidlům s benzínovým nebo naftovým pohonem, bude Česká republika (jakož i další členské státy EU) muset ve větší míře dekarbonizovat výrobu elektřiny.

²⁰⁰ Power Perspectives 2030: On the road to a decarbonised power sector (2011). Str. 35.

²⁰¹ Zdroje viz poznámka č. 190 a 191.

²⁰² Zdroje viz poznámka č. 190 a 191.

²⁰³ Modelová hodnota je 80 %.

²⁰⁴ HOFMANN, J., GUAN, D., CHALVATZIS, K. a HUO, H. *Assessment of electrical vehicles as a successful driver for reducing CO₂ emissions in China*. Applied Energy. 2016. Str. 6.

²⁰⁵ PETROVIĆ, D., PEŠIĆ, D., PETROVIĆ, M. a MIJAILOVIĆ, R. *Electric cars: Are They Solution to Reduce CO₂ Emission?* Thermal Science. 2020. Str. 9.

²⁰⁶ MORO, A. a LONZA, L. *Electricity carbon intensity in European Member States: Impacts on GHG emissions of electric vehicles*. Transportation Research Part D. 2017. Tabulka str. 5. Pro úplnost nutno uvést, že existují rovněž studie, které tvrdí, že i při aktuálním energetickém mixu v České republice se elektromobily z pohledu emisí vyplatí viz HUBKA, L. *Electric Cars in the Czech Republic – The Analysis of CO₂ Emissions Reduction*. 2019 20th International Carpathian Control Conference (ICCC). 2019.

5.3 Evropská regulace

Společně s plynárenstvím je elektroenergetika dalším odvětvím, na které se vztahuje koncept energetické unie. Ten byl již představen v předchozí kapitole věnované zemnímu plynu, stejně tak některé podcíle energetické unie, jmenovitě bezpečnost dodávek energie, solidarita a důvěra a plně integrovaný vnitřní trh s energií. Trh s elektřinou a trh se zemním plynem vykazují značnou podobnost, pokud se jedná o rysy monopolu, resp. oligopolu, a liberalizační snahy EU, a z toho důvodu nevidím jako přínosné rozebírat problematiku vnitřního trhu i v kontextu elektřiny. Naproti tomu, vzhledem k souvislosti výroby elektřiny a reálné uhlíkové stopy elektromobilů, je dle mého názoru příhodnější zaměřit se na naplňování dalšího podcílu energetické unie – **dekarbonizace hospodářství** – v souvislosti s výrobou elektřiny. Mou ambicí bude současně zanalyzovat dopad dekarbonizace výroby elektřiny na bezpečnost dodávek elektřiny, a při té příležitosti představím vodík jakožto nejnovější přírůstek mezi alternativní paliva.

5.3.1 Dekarbonizace výroby elektřiny a systém pro obchodování s emisemi

Sektor energetiky se na celkových emisích skleníkových plynů v EU podílí z **více než 75 %**.²⁰⁷ S ohledem na klimatické závazky EU je proto logické, že zásadní transformace se má odehrát právě zde. Konkrétně výroba elektřiny je na území EU dekarbonizována přičiněním dvou mechanismů – systému pro obchodování s emisemi a systému podpory obnovitelných zdrojů energie. Každý z těchto nástrojů však funguje na odlišném principu. Zatímco obchodování s emisemi je čistě ekonomickým nástrojem založeným na tržním principu, který konfrontací nabídky a poptávky stanovuje cenu emisí uhlíku, kdy tyto dodatečné náklady nepřímo nutí emitenty CO₂ k zavádění nových technologií omezujících emise (a tedy jde cestou negativní stimulace), systém podpory obnovitelných zdrojů energie je kombinací nástroje ekonomického (finanční podpora pro vybrané nízkouhlíkové technologie, která sleduje logiku pozitivní stimulace) a administrativně-právního (cíle pro podíl obnovitelných zdrojů energie na konečné spotřebě energie). Lze podotknout, že zmíněné mechanismy se díky svému odlišnému nastavení navzájem doplňují.²⁰⁸

²⁰⁷ Sdělení Komise (2018): Čistá planeta pro všechny. Str. 6; tento údaj ovšem zahrnuje i dopravu s cca 27 % podílem.

²⁰⁸ LINDBERG, M. *The EU Emissions Trading System and Renewable Energy Policies: Friends or Foes in the European Policy Mix?* Politics. 2019. Str. 105.

Začněme představením **systemu pro obchodování s emisemi**. System pro obchodování s emisemi, často zmiňovaný jako základ evropské politiky v oblasti změny klimatu, je jedním z flexibilních nástrojů Kjótského protokolu sloužících k naplnění závazků plynoucích z protokolu. Mechanismus Spojených států amerických pro omezování kyselých dešťů byl jeho předlohou,²⁰⁹ princip znečišťovatel platí zase základním stavebním kamenem. Přístup, který byl zvolen směrnicí ETS vnášející systém pro obchodování do evropského právního řádu, je tzv. **režim stropu a obchodování** (v angličtině „cap-and-trade“).

Funguje tak, že před počátkem obchodovacího období se stanoví emisní strop pro sledované skleníkové plyny, tj. plyny uvedené v Příloze II směrnice ETS, přepočítávané na CO₂. Tento strop se vztahuje pouze na zařízení zahrnutá do systému obchodování, jejichž výčet udává Příloha I směrnice ETS.²¹⁰ Zamýšlené emise vytyčené emisním stropem jsou pomyslně rozděleny na jednotlivé tuny ekvivalentu CO₂ a vtěleny do povolenek; přesněji řečeno do povolenky je vtěleno právo na vypuštění jedné tuny ekvivalentu CO₂.²¹¹ Provozoval zařízení podle Přílohy I směrnice ETS, kterému bylo na národní úrovni uděleno povolení k vypouštění skleníkových plynů, se stává účastníkem systému obchodování s povolenkami, s čímž je spjato několik povinností - musí odhadnout množství regulovaných emisí, které vypustí v daném obchodovacím období, obstarat si korespondující množství povolenek, které lze získat bezplatným přidělením nebo dražbou, a na konci obchodovacího období vykázat množství povolenek odpovídající množství sdělených emisí.²¹² Vedle toho platí, že emisní strop je v souladu s klimatickými cíli EU postupně snižován, a tudíž je snižován i celkový počet povolenek cirkulujících na trhu, což má vést k růstu ceny povolenek.

Pokud bychom měli hodnotit systém pro obchodování s emisemi daný směrnicí ETS, tak nespornou výhodou tohoto systému je skutečnost, že jeho prostřednictvím dochází k zacenění negativní externality znečištěného ovzduší do ceny výsledného produktu (v našem případě do ceny elektřiny). S tím souvisí i výhoda v podobě efektivity rozložení nákladů, neboť

²⁰⁹ CAJCHANOVÁ, A. *System obchodování s povolenkami na emise skleníkových plynů ve Společenství*. České právo životního prostředí [online]. 2008. Str. 4 a 5.

²¹⁰ Otázka souladu výčtu pouze některých znečišťujících činností hospodářství s principem rovného zacházení byla řešena Soudním dvorem Evropské Unie v judikátu C-127/07. Soudní dvůr zde judikoval, že směrnice ETS sice praktikuje rozdílné zacházení, je však odůvodněno rozdílnou mírou emisí konkrétních odvětví a administrativní náročností systému pro obchodování s emisemi.

²¹¹ Definice čl. 3 a) směrnice ETS.

²¹² CAJCHANOVÁ, A. *System obchodování s povolenkami na emise skleníkových plynů ve Společenství*. České právo životního prostředí [online]. 2008. Str. 32.

snižování emisí jde v kontextu systému pro obchodování s emisemi na bedra zařízení, která jsou schopna toto činit s nejnižšími náklady. Konečně systém pro obchodování s emisemi je oceňován samotnými provozovateli zařízení, poněvadž konkrétní prostředky snižování sledovaných emisí jsou ponechány na jejich volbě.²¹³

Na druhou stranu systém pro obchodování s emisemi může v některých odvětvích (a zvláště to platí o výrobě elektřiny) vést k efektu tzv. **neočekávaných zisků** (v angličtině „windfall profits“). Jak jsem již naznačil, cena emisních povolenek se projevuje vyšší cenou výsledného produktu, což obvykle znevýhodní výrobce v konkurenci ostatních výrobců, jejichž výroba je méně zatížena emisemi skleníkových plynů. Výroba elektřiny však není příliš konkurenční prostředí, což dokládá i skutečnost, že výrobci elektřiny mohli bez ztráty podílu na trhu zahrnovat ceny povolenek do ceny elektřiny (a tedy přenášet cenu povolenek na spotřebitele) bez ohledu na fakt, že část povolenek byla přidělována bezplatně. Ve výsledku vzrostla cena elektřiny natolik, že i výrobci elektřiny s částečně uhelným portfoliem registrovali vyšší zisky.²¹⁴ Nutno však dodat, že současná úprava v zásadě zakazuje bezplatné přidělování povolenek výrobcům elektřiny,²¹⁵ čímž byl problém neočekávaných zisků do značné míry vyřešen.

Od svého založení v roce 2005 doznal evropský systém pro obchodování s emisemi mnoho změn. V současnosti se nacházíme v **již třetí fázi** tohoto systému, přičemž rokem 2021 vkročíme do fáze čtvrté. Obecné trendy nové fáze jsou však nastoleny již fází třetí, která musela reagovat na nefunkčnost fáze dvě tváří v tvář ekonomické krizi z let 2008-2009. Propad průmyslové výroby a následně i emisí skleníkových plynů v době krize způsobil, že se na trhu objevilo velké množství povolenek. Toto a skutečnost, že 90 % povolenek se v této době přidělovalo bezplatně, mělo za efekt drastický propad cen povolenek.²¹⁶ Odpovědí tedy muselo být snížení množství povolenek na trhu. Roku 2015 byla vytvořena rezerva tržní stability,²¹⁷ do které byly převedeny nadbytečné povolenky z let 2014 – 2016 a do které se od

²¹³ Str. 32 tamtéž.

²¹⁴ SPINELLI, C. *The EU ETS and the European Industry Competitiveness: Working Towards Post 2020*. 2017. Str. 20.

²¹⁵ Čl. 10a odst. 3 směrnice ETS.

²¹⁶ LINDBERG, M. *The EU Emissions Trading System and Renewable Energy Policies: Friends or Foes in the European Policy Mix?* Politics. 2019. Str. 109.

²¹⁷ Rozhodnutím Evropského parlamentu a Rady (EU) 2015/1814 o vytvoření a uplatňování rezervy tržní stability pro systém Unie pro obchodování s povolenkami a emise skleníkových plynů a o změně směrnice 2003/87/ES.

r. 2019 každoročně umístí 12 % z celkového počtu povolenek v oběhu. V případě, že by celkový počet povolenek na trhu klesl pod 400 milionů, budou z této rezervy uvolněny dodatečné povolenky pro alespoň částečné nasycené poptávky.²¹⁸ Vedle toho se proměnil systém alokace povolenek. Množství bezplatně přidělovaných povolenek se snižuje a jejich přidělení je dáno účelově na podporu inovací v oblasti nízkouhlíkových technologií a na podporu odvětví ohrožených únikem uhlíku,²¹⁹ naopak se zvyšuje podíl dražených povolenek. Čtvrtá fáze systému pro obchodování s emisemi znamená zrychlené tempo snižování celkového počtu vydávaných povolenek²²⁰ a další omezování počtu bezplatně přidělovaných povolenek, kdy k r. 2030 se má dosáhnout stavu plné dražitelnosti povolenek.²²¹

5.3.2 Podpora obnovitelných zdrojů energie

Systém podpory obnovitelných zdrojů energie, mající základ již v primárním právu,²²² sleduje celkem tři linie: (i) zajišťuje financování výzkumu a inovací v oblasti obnovitelných zdrojů energie z finančních prostředků EU (kde zvláštní místo má program Horizont 2020), (ii) stanovuje podmínky pro finanční podporu v oblasti obnovitelných zdrojů energie, zejména státní podporu, a (iii) stanovuje unijní a národní cíle pokud jde o podíl obnovitelných zdrojů energie na konečné spotřebě energie (podpora přes administrativní nástroje).²²³ Z důvodu hospodárnosti a relevance k tématu se zaměříme pouze na body (ii) a (iii).

Základním ustanovením pro **režim státních podpor** je čl. 107 SFEU, podle kterého jsou zakázány všechny typy výhod financovaných ze státních prostředků, které narušují nebo jsou způsobilé narušit hospodářskou soutěž. Z tohoto obecného režimu zákazu existují výjimky viz čl. 107 odst. 2 a 3, nenajdeme zde však explicitně vyjádřenou výjimku pro oblast ochrany životního prostředí. Nicméně podle čl. 108 odst. 4 ve spoj. s čl. 109 SFEU může Komise přijmout nařízení týkající se kategorií státních podpor, u kterých Rada deklarovala možnost

²¹⁸ Čl. 1 odst. 6 tamtéž.

²¹⁹ Některá odvětví mají tendenci relokovat výrobu do třetích zemí, kde emisní standardy nejsou tak přísné jako v EU.

²²⁰ Faktor je od roku 2021 roven 2,2 % viz čl. 9 směrnice ETS.

²²¹ Blíže viz webové stránky Komise dostupné z https://ec.europa.eu/clima/policies/ets/revision_en [cit. 1.12. 2020]

²²² Čl. 194 odst. 1 c) SFEU.

²²³ RUSCHE, T. *EU Renewable Electricity Law and Policy: From National Targets to a Common Market*. 2015. ISBN 9781107112933. Str. 3 a 4.

vynětí z režimu zákazu. Rada využila této možnosti skrze nařízení Rady (EU) 2015/1588,²²⁴ jímž byly stanoveny blokové výjimky pro vyjmenované kategorie státních podpor, mj. i pro podpory ve prospěch ochrany životního prostředí.²²⁵ Na základě zmíněného nařízení přijala Komise nařízení (EU) 651/2014,²²⁶ které v čl. 36 kodifikuje možnost udělení podpory na ochranu životního prostředí. Komise zvolila režim čl. 107 odst. 3, a tedy v případě záměru členského státu poskytnout podpory musí být Komise o záměru informována, aby tento mohl být posouzen z hlediska souladu s cíli EU v oblasti životního prostředí nebo energetiky, podle toho, do které oblasti spadá. Detaily ohledně skutečností, které se zohledňují při posuzování státních podpor, a obecné podmínky pro podporu energie z obnovitelných zdrojů přináší Sdělení Komise (2014): Pokyny pro státní podporu v oblasti životního prostředí a energetiky na období 2014–2020,²²⁷ nadále použitelné do vydání aktualizovaných pokynů.

Celounijní cíle pro podíl obnovitelných zdrojů energie na konečné spotřebě energie mají obecně tendenci růst s tím, jak se časově blížíme k roku 2050. Zatímco již téměř legendární strategie 20-20-20²²⁸ stanovuje k roku 2020 dosažení cíle 20% podílu obnovitelných zdrojů (a stejně tak směrnice RED I²²⁹), strategické koncepce s výhledem k roku 2030 již udávají hodnoty vyšší – např. podíl 27 % podle Rámce politiky EU v oblasti klimatu a energetiky (2020 až 2030) nebo podíl 38,5 %, jak uvádí sdělení Komise „Zvýšení cílů Evropy v oblasti klimatu do roku 2030“. Samotná **směrnice RED II udává cíl 32 %** vztahující se k roku 2030.²³⁰ Vedle celounijních cílů existují i závazné národní cíle, které vyjadřují příspěvek každého ze členských států na dosažení celounijního cíle podle směrnice RED I a jsou vyčísleny na základě potenciálu jednotlivých zemí v produkci obnovitelné energie, přičemž se přihlíží k velikosti HDP v dané zemi. Konkrétní hodnoty národních cílů nalezneme v části A Přílohy I směrnice RED I.²³¹ Oproti úpravě ve směrnici RED I však směrnice RED II nestanovuje závazné národní cíle k roku 2030. Místo toho si členské státy samy stanoví

²²⁴ V plném znění nařízení Rady (EU) 2015/1588 o použití článků 107 a 108 Smlouvy o fungování Evropské unie na určité kategorie horizontální státní podpory.

²²⁵ Čl. 1 odst. 1 a) bod iii) tamtéž.

²²⁶ V plném znění nařízení Komise (EU) č. 651/2014, kterým se v souladu s články 107 a 108 Smlouvy prohlašují určité kategorie podpory za slučitelné s vnitřním trhem.

²²⁷ LEAL-ARCAS, R. a FILIS, A. *Legal Aspects of the Promotion of Renewable Energy within the EU and in Relation to the EU's Obligation in the WTO*. Renewable Energy Law and Policy Review. 2014. Str. 11 a 12.

²²⁸ Sdělení Komise (2010): Evropa 2020. Str. 11.

²²⁹ Čl. 3 odst. 1 směrnice RED I.

²³⁰ Čl. 3 odst. 1 směrnice RED II.

²³¹ Podle které připadá na Českou republiku podíl 13 % k roku 2020.

národní cíle, které Komise posoudí z pohledu kompatibility s celounijními cíly. Nazná-li Komise, že tyto cíle jsou málo ambiciózní, vydá pro členský stát doporučení a členský stát toto doporučení zohlední.²³²

Shrňme si výhody a nevýhody systému podpory obnovitelných zdrojů energie. Co se týče podpory formou státních podpor, je neoddiskutovatelné, že se jedná o nástroj účinně stimulující šíření nízkouhlíkových technologií, a to zejména tam, kde je obtížné či nemožné aplikovat princip znečišťovatel platí. Současně však v důsledku nesprávného nastavení systému podpor může vzniknout podnikatelské prostředí, kde příjemci podpor jsou ekonomicky závislí na jejich poskytování, což značně omezuje či znemožňuje odbourání těchto podpor v budoucnu.²³³ Členské státy rovněž mohou mít tendenci vyhrazovat systém podpor pro svou domácí produkci energie z obnovitelných zdrojů, jak např. ukazuje judikát *PreussenElektra*,²³⁴ kde povinnost distributora elektřiny vykupovat elektřinu z obnovitelných zdrojů energie za minimální cenu se vztahovala pouze na německou produkci.²³⁵

U cílů pro podíl obnovitelných zdrojů energie na konečné spotřebě energie bych na tomto místě pouze upozornil na možnost **statistického převodu** části vyrobené elektřiny mezi členskými státy. Bohatý stát co do velikosti HDP nemusí mít nutně vysoký potenciál výroby elektřiny z obnovitelných zdrojů, a tak pokud členský stát na základě zdrojů daných jeho vlastním územím nedokáže splnit národní cíle pro obnovitelné zdroje, může si od jiného členského státu odkoupit množství obnovitelné elektřiny, které mu schází ke splnění národního cíle. Důsledek je takový, že výroba elektřiny z obnovitelných zdrojů a finanční prostředky k její realizaci jsou alokovány do oblastí s největším potenciálem pro tento typ výroby elektřiny.²³⁶

²³² Čl. 3 směrnice RED II ve spoj. s čl. 31 nařízení (EU) 2018/1999 o správě energetické unie.

²³³ RUSCHE, T. *EU Renewable Electricity Law and Policy: From National Targets to a Common Market*. 2015. ISBN 9781107112933. Str. 13.

²³⁴ Judikát C-379/98.

²³⁵ V tomto judikátu Soudní dvůr Evropské Unie shledal, že německá právní úprava není v rozporu se zákazem podle článku 34 SFEU, ačkoliv podle doktríny se jedná o případ přímé diskriminace, tj. situace, kdy nelze argumentovat výjimkami článku 36, konkrétně „ochranou zdraví a života lidí a zvířat“. Blíže viz RUSCHE, T. *EU Renewable Electricity Law and Policy: From National Targets to a Common Market*. 2015. ISBN 9781107112933. Str. 3 – 8.

²³⁶ Str. 34 a 35 tamtéž.

5.3.3 Bezpečnost dodávek elektřiny a role vodíku

Když vezmeme v úvahu zvyšující se celounijní cíle pro podíl obnovitelných zdrojů energie na konečné spotřebě energie, nezbytnost výrazné dekarbonizace výroby elektřiny a soustavně klesající náklady na výrobu elektřiny z obnovitelných zdrojů²³⁷ a potažmo i klesající cenu vyprodukované elektřiny z obnovitelných zdrojů, může se zdát, že energetický mix složený ze 100 % z obnovitelných zdrojů energie je cestou z problému. Bohužel v energetice neexistují jednoduchá řešení. Obnovitelné zdroje energie určené pro výrobu elektřiny (a platí to zejména u větrné a sluneční energie) totiž mají tu vlastnost, že **jejich využití je podmíněno meteorologickými podmínkami**. Oproti tepelným a jaderným elektrárnám, které neustále vyrábí elektřinu a tuto činnost nezastávají jen po čas odstávek, solární a větrné elektrárny vyrábějí elektřinu pouze při optimálních meteorologických podmínkách. Může se tedy stát, že v určitý moment obnovitelné zdroje nedodávají žádnou elektřinu, jindy zase může výroba skokově vzrůst natolik, že jsou přetíženy přenosové sítě. Spotřeba elektřiny si však udržuje určitou hladinu po celý den, a tudíž je třeba hledat instrumenty stabilizující výrobu elektřiny a vyrovnávající výkyvy generované obnovitelnými zdroji.

Jak říká evropské sekundární právo, „*Dobře fungující trhy a soustavy s adekvátním propojením jsou nejlepší zárukou bezpečnosti dodávek elektřiny*“.²³⁸ Skutečně integrovaný vnitřní trh s elektřinou má potenciál eliminovat riziko spojené s nepříznivými meteorologickými podmínkami v konkrétní oblasti prostým faktem, že toto riziko se rozprostře na celý vnitřní trh, kdy případné výpadky či přebytky jsou kompenzovány sousedními státy. Jak ukazuje **incident z 8. ledna 2021**, kdy EU byla jen krok od výpadku dodávek elektřiny,²³⁹ přeshraniční toky elektřiny jsou pro zabezpečení dodávek elektřiny klíčové. Nikoliv však výlučně. Zmíněná krizová situace byla zažehnána i díky pohotovému spuštění elektráren na zemní plyn, o čemž se krátce rozepíši.

Na úrovni cílů pro zastoupení obnovitelných zdrojů k roku 2050 jsou predikovány různé hodnoty, a když opomeneme scénáře pracující se 100% podílem obnovitelných zdrojů, určitý podíl na energetickém mixu výroby elektřiny je vždy dáván jaderné energii a fosilním

²³⁷ Pozornost si zaslouží tabulka demonstrující propad nákladů viz. Renewables 2020: Global Status Report (2020). Str. 145.

²³⁸ Preambule bod 2 nařízení Evropského parlamentu a Rady (EU) 2019/941 o rizikové připravenosti v odvětví elektroenergetiky a o zrušení směrnice 2005/89/ES.

²³⁹ Blíže viz https://www.idnes.cz/ekonomika/zahranicni/elektrina-energie-blackout-evropa-prirodni-zdroje-uhli.A210111_135118_eko-zahranicni_tbr [cit. 31. 1. 2021]

palivům.²⁴⁰ Jaderné elektrárny a tepelné elektrárny **působí jako stabilizační prvek** pro elektrickou síť, neboť dodávají elektřinu za jakéhokoliv počasí. U tepelných elektráren na zemní plyn bych zmínil ještě tu vlastnost, že nemusí běžet nepřetržitě; mohou tedy být spuštěny v případě potřeby, a jakmile tato potřeba pomine, zase se vypnou. Analýzy ukazují, že v případě synchronizovaného odstavení tepelných elektráren spalujících uhlí a jaderných elektráren (což je pravděpodobný scénář pro Německo), tedy velkokapacitních stabilních zdrojů elektřiny, rapidně vzroste potřeba tepelných elektráren na zemní plyn jakožto stabilizujícího prvku.²⁴¹ Pro plné využití takto flexibilního zdroje je však nezbytné vybudovat **inteligentní síť** (v angličtině „smart grids“), které samy dokážou monitorovat tok elektřiny a případně regulovat výrobu a spotřebu elektřiny.²⁴²

*„Jestli se má dlouhodobě stále se rozrůstající počet lidí na zemi nějak postarat o energie jako základ civilizace, tak bude muset dojít k nějakému myšlenkovému a technologickému průlomů. Jeden možný je zvládnutí jaderné fúze v nějakém komerčním měřítku. A druhý je skladování elektřiny. Protože v tu ránu se ty obnovitelné zdroje dostanou se svým potenciálem někam jinam.“*²⁴³ Těmito slovy se Ing. Dana Drábová, Ph.D., dr. h. c. mult., předsedkyně Státního úřadu pro jadernou bezpečnost, zmiňuje o skladování elektřiny jakožto dalším způsobu reakce na nestabilitu výroby elektřiny z obnovitelných zdrojů energie. V úvodu této kapitoly jsem napsal, že elektřina je jen velmi obtížně skladovatelná, což je výrok platný pro aktuální stav, kdy skladování elektřiny vede k velkým ztrátám energie a omezuje se pouze na nízkou kapacitu energie. Vývoj na poli technologií ovšem ukazuje, že tak tomu nemusí být i v budoucnu. Se skladovacími zařízeními aplikovanými v celounijním měřítku by bylo možné uchovávat část elektřiny produkované obnovitelnými zdroji energie a v momentě nedostatku elektřiny tyto zdroje vypustit do sítě, čímž by se eliminoval problém fluktuace množství elektřiny v síti.

Evropská úprava nehovoří o skladování elektřiny, ale používá širší **pojem ukládání energie**. Ten je definován jako „*odložení spotřeby elektřiny na pozdější okamžik, než byla vyrobena*

²⁴⁰ HERTIN, J., HEY, C. a ECKER, F. *The Future of the European Electricity Supply: Moving from Energy-Mix Projections to Renewables-Based Scenarios*. Renewable Energy Law and Policy Review. 2010. Str. 132.

²⁴¹ NOLTING, L. a PRAKTIKNJO, A. *Can we phase-out all of them? Probabilistic assessments of security of electricity supply for the German case*. Applied Energy. 2020. Str. 13.

²⁴² Blíže k inteligentním sítím viz https://ec.europa.eu/energy/topics/markets-and-consumers/smart-grids-and-meters/overview_en [cit. 31. 1. 2021]

²⁴³ Rozhovor s Danou Drábovou, blíže viz <https://ct24.ceskatelevize.cz/ekonomika/2413705-drabova-mit-jen-obnovitelne-zdroje-energie-hezky-sen-ale-sila-je-v-ruznorodosti> [cit. 31. 1. 2021]

nebo přeměna elektřiny na takovou formu energie, kterou lze ukládat, ukládání takové energie, a následná zpětná přeměna takové energie na elektřinu nebo použití jako jiný nosič energie.“²⁴⁴ Jedná se tedy o činnost odlišnou od výroby elektřiny, pod kterou můžeme zahrnout technologie jako mechanické skladování, které přeměňuje elektrickou energii na kinetickou energii (jehož klasickým reprezentantem jsou přečerpávací elektrárny), elektrochemické skladování, využívající chemické reakce mezi elektrodami baterií, nebo třeba tepelné skladování.²⁴⁵ Další z variant ukládání energie je konverze elektřiny na jiný typ nosiče energie, tzv. **koncept Power-to-X**.²⁴⁶ Slovo „power“ označuje elektřinu vyrobenou z obnovitelných zdrojů energie a písmeno X široké spektrum látek čpavkem počínaje a metanem konče, mezi nimiž dominuje prvek zvaný vodík. V krátkosti nyní představím vodík jakožto alternativní palivo i jako nosič energie.

Vodík je typickým palivem budoucnosti. Ačkoliv v současné době již existují technologie schopné využívat vodík v komerčním rozsahu, cena těchto technologií jakož i vodíku samotného je elementem bránícím širšímu využití tohoto plynu. Koncepční dokumenty hledící k roku 2050 však vidí velký potenciál vodíku a počítají s jeho využitím v rámci dekarbonizovaného hospodářství. Spalování vodíku totiž neprodukuje žádné emise skleníkových plynů, technologie vodíkových článků je dokonce schopná přeměnit vodík na elektrickou energii. Vzhledem ke své bezemisní podstatě je vodík předurčen k rozšíření v těch oblastech hospodářství, která jsou jen obtížně dekarbonizovatelné, resp. elektrifikovatelné, jmenovitě v chemickém průmyslu, ve výrobě oceli a v některých oblastech dopravy.²⁴⁷

Navzdory skutečnosti, že **vodík je nejrozšířenějším prvkem na Zemi**, zůstává jeho výroba poměrně obtížná. V současnosti nejrozšířenější způsoby výroby vodíku využívají jako vstupní surovinu fosilní paliva,²⁴⁸ a tedy produkují skleníkové plyny. Existují ovšem i metody bezuhlíkové, plně fungující na bázi obnovitelných zdrojů energie; vedle zplyňování biomasy a

²⁴⁴ Čl. 2 odst. 59 směrnice Evropského parlamentu a Rady (EU) 2019/944 o společných pravidlech pro vnitřní trh s elektřinou a o změně směrnice 2012/27/EU.

²⁴⁵ VAN LEEUWEN, M. a ROGGENKAMP, M. *Innovation in Energy Law and Technology: Dynamic Solutions for Energy Transitions*. 2018. ISBN 9780191861161. Str. 159 a 160.

²⁴⁶ Sdělení Komise (2018): Čistá planeta pro všechny. Str. 10.

²⁴⁷ Sdělení Komise (2020): Vodíková strategie pro klimaticky neutrální Evropu. Str. 12.

²⁴⁸ Např. parní reformace zemního plynu nebo zplyňování uhlí; Srovnání emisí podle druhu výroby viz Příloha č. 4 – tabulka emisí životního cyklu vybraných pohonných hmot.

produkce vodíku bakteriemi a řasami se nejčastěji skloňuje elektrolýza vody, tedy rozklad molekuly vody na molekuly kyslíku a vodíku za pomoci elektřiny.²⁴⁹

Tímto se vracíme ke konceptu Power-to-X, případně Power-to-Hydrogen, podle něhož by přebytečná elektřina z obnovitelných zdrojů byla použita na výrobu vodíku, který obecně **slouží jako výborný nosič energie**. Výsledný vodík by byl buď přímo využit (např. v dopravě), anebo, v případě nedostatku elektřiny v síti, by byl palivovými články přetransformován zpět na elektřinu. Nicméně je třeba podotknout, že koncepční materiály EU jdou nad rámec pouhého vykrývání nadbytku a nedostatku elektřiny v přenosové soustavě, a předpokládají využití přibližně čtvrtiny elektřiny vyprodukované z obnovitelných zdrojů na výrobu vodíku jakožto paliva.²⁵⁰ V kontextu plánované elektrifikace většiny oblastí hospodářství znamená Power-to-Hydrogen další navýšení spotřeby elektřiny, což pravděpodobně vytvoří tlak na budování nových (obnovitelných) zdrojů elektřiny. Je tedy otázkou, jestli aktuální schéma²⁵¹ výroby elektřiny pro rok 2050, minimalizující konvenční zdroje výroby elektřiny jako atomovou energii nebo energii zemního plynu, bude vyhovující i při významném navýšení produkce vodíku.²⁵²

Ukazuje se však, že aby nízkouhlíkový vodík²⁵³ či vodík z obnovitelných zdrojů mohl být cenově konkurenceschopný vodíku z fosilních paliv, musely by se ceny povolenek pohybovat v rozmezí 55 – 90 EUR (v současnosti 25 EUR).²⁵⁴ Aby byl ekologickým výrobcům vodíku vykompenzován tento rozdíl a usnadněno zahájení provozu, Komise uvažuje o zavedení **rozdílových smluv o uhlíku**, tj. dlouhodobých smluv výrobce s veřejnou protistranou (nejčastěji státem), kde veřejná protistrana by výrobcům tento rozdíl hradila.²⁵⁵ Dané řešení by bylo obzvláště výhodné po roce 2030, kdy má skončit bezplatné přidělování povolenek.

²⁴⁹ BIČÁKOVÁ, O. *Netradiční zdroje energie, čistá paliva a nové metody spalování*. Praha: Středisko společenských činností AV ČR, v.v.i., pro Kancelář Akademie věd ČR, 2016. ISBN 8027017882. Str. 12, 13 a 21.

²⁵⁰ Sdělení Komise (2020): Vodíková strategie pro klimaticky neutrální Evropu. Str. 8.

²⁵¹ HERTIN, J., HEY, C. a ECKER, F. *The Future of the European Electricity Supply: Moving from Energy-Mix Projections to Renewables-Based Scenarios*. Renewable Energy Law and Policy Review. 2010. Str. 135 a 136.

²⁵² BARNES, A. A YAFIMAVA, K. *EU Hydrogen Vision: regulatory opportunities and challenges*. The Oxford Institute for Energy Studies. 2020. Str. 6.

²⁵³ Vodík z fosilních paliv se zachycováním uhlíku a vodík z elektřiny, v jejichž případě jsou emise skleníkových plynů vzniklých z úplného životního cyklu výroby vodíku ve srovnání se současnou výrobou vodíku výrazně nižší. Viz. Sdělení Komise (2020): Vodíková strategie pro klimaticky neutrální Evropu. Str. 4.

²⁵⁴ Str. 5 tamtéž.

²⁵⁵ Str. 14 tamtéž.

Tolik asi k instrumentům vyvažujícím nestabilitu výroby elektřiny z obnovitelných zdrojů a úloze vodíku. Nesdílím optimismus některých vědců, že přechod na energetický mix tvořen ze 100 % obnovitelnými zdroji energie je proveditelný již se současnými technologiemi, naopak, podobně jako Ing. Drábová, čekám na průlomovou technologii skladování elektřiny, která změní status quo. Do té doby dle mého názoru bude řešení problematiky obnovitelných zdrojů energie spočívat v kombinaci uvedených výše, mimo jiné i v zachování výroby elektřiny v jaderných elektrárnách a ponechání minimální míry flexibilních tepelných elektráren na zemní plyn.

5.4 Česká regulace

Směrnice ETS je transponována do českého právního řádu zákonem č. 383/2012 Sb. o podmínkách obchodování s povolenkami na emise skleníkových plynů. Česká úprava se drží schématu vytyčeného směrnicí, a tedy že provozovatel zařízení provozující činnosti podle přílohy č. 1 k zákonu č. 383/2012 Sb. musí nejprve podat žádost o povolení k emisím skleníkových plynů,²⁵⁶ aby se dnem nabytí právní moci tohoto povolení stal účastníkem systému obchodování s povolenkami. Principy fungování systému pro obchodování s povolenkami (a na mysli mám zejména omezenost bezplatného přidělování povolenek) byly českou právní úpravou rovněž převzaty. Česká republika sice využila ustanovení čl. 10c směrnice ETS a získala výjimku z pravidla, že se výrobcům elektřiny nepřidělují žádné bezplatné povolenky,²⁵⁷ nicméně tato výjimka byla časově omezená a skončila 3.1.2020 s účinností novely zákona č. 383/2012 Sb.²⁵⁸

Finanční podpora obnovitelných zdrojů energie v České republice má tři podoby – jedná se o podporu z dotačních programů, podporu skrze nástroje provozní podpory a o daňová zvýhodnění.²⁵⁹ Nicméně rozhodl jsem se vyhradit celou kapitolu 7 otázce finanční podpory

²⁵⁶ Formulář viz vyhláška č. 192/2013 Sb. o stanovení formulářů žádostí o přidělení povolenek pro provozovatele letadla a o vydání povolení k emisím skleníkových plynů; v této žádosti musí provozovatel mj. prokázat svou technickou a organizační způsobilost zjišťovat a vykazovat emise skleníkových plynů viz § 3 odst. 2 d) zákona č. 282/2012 Sb.

²⁵⁷ Blíže viz webové stránky MPO dostupné z https://www.mzp.cz/cz/bezplatna_alokace_na_elektrinu [cit. 1.12. 2020]

²⁵⁸ Jedná se o zákon č. 1/2020 Sb. kterým se mění zákon č. 383/2012 Sb., o podmínkách obchodování s povolenkami na emise skleníkových plynů, ve znění pozdějších předpisů, a zákon č. 458/2000 Sb., o podmínkách podnikání a o výkonu státní správy v energetických odvětvích a o změně některých zákonů (energetický zákon), ve znění pozdějších předpisů.

²⁵⁹ MPO (2015): Národní akční plán České republiky pro energii z obnovitelných zdrojů. Str. 56.

alternativních paliv v České republice, a tak pro bližší seznámení s touto materií odkazují na uvedenou část diplomové práce.

Jak již bylo řečeno, **závazný národní cíl pro Českou republiku**, pokud jde o podíl obnovitelných zdrojů energie na konečné spotřebě energie, byl pro rok 2020 vyčíslen na 13%. S ohledem na změnu přístupu ke stanovování národních cílů, kdy členské státy si nově samy určují svůj závazek, Česká republika roku 2019 zaslala Komisi k posouzení návrh Vnitrostátního plánu České republiky v oblasti energetiky a klimatu, který obsahoval národní cíl pro rok 2030 ve výši 20,8%. Komise reagovala doporučením ze dne 18. června 2019, v němž vytkla České republice nízké ambice v zavádění obnovitelných zdrojů energie a doporučila zvýšit národní cíl na alespoň 23 %. V aktuálním znění Vnitrostátního plánu České republiky v oblasti energetiky a klimatu dosahuje národní cíl pro rok 2030 hodnoty 22 %.²⁶⁰

A u podílu obnovitelných zdrojů energie ještě chvíli zůstaneme. Výše tohoto podílu, který si Česká republika stanovuje, má skutečně daleko od dominantního zastoupení obnovitelných zdrojů energie na energetickém mixu výroby elektřiny. Dokonce ani s odklonem využívání uhlí při výrobě elektřiny, který Uhelná komise stanovila na rok 2038,²⁶¹ české koncepční dokumenty nepředpokládají výraznější nárůst využití obnovitelných zdrojů, naopak do budoucna budou **preferovány konvenčnější zdroje** typu jaderné energie a zemního plynu.²⁶² Odpověď na otázku, proč Česká republika nejde cestou vyššího zastoupení obnovitelných zdrojů energie, je třeba hledat opět v koncepčních dokumentech. Jeden z používaných argumentů, který zaznívá konkrétně u využívání větrné energie, jsou omezení daná územní ochranou přírody.²⁶³ Nelze totiž plně využít energii větru, pokud největší části státu jsou současně zvláště chráněnými územími,²⁶⁴ jejichž základní ochranné podmínky brání výstavbě nových kapacit.²⁶⁵ V souvislosti se solární energií zase zaznívá požadavek, aby zemědělská půda nebyla využívána pro energetické zdroje s výjimkou pěstování biomasy, a aby se využívání solární energie omezilo pouze na existující stavby a průmyslové pozemky.²⁶⁶ Hlavní, nicméně naplno nevyřčený důvod pro rezervovaný postoj České republiky vůči

²⁶⁰ MPO (2020): Vnitrostátní plán ČR v oblasti energetiky a klimatu. Str. 28.

²⁶¹ Blíže viz Zápis ze 7. zasedání Uhelné komise (4.12.2020), dostupný z <https://www.mpo.cz/udalost432.html> [cit. 7.2.2021]

²⁶² MPO (2015): Státní energetická koncepce. Str. 44.

²⁶³ Str. 43 tamtéž.

²⁶⁴ Ve smyslu § 14 zákona č. 114/1992 Sb. o ochraně přírody a krajiny.

²⁶⁵ § 16 odst. 2 b), § 26 odst. 2 a) tamtéž.

²⁶⁶ MPO (2015): Státní energetická koncepce. Str. 43.

obnovitelným zdrojům, jsou podle mě pochybnosti ohledně bezpečnosti dodávek elektřiny produkované obnovitelnými zdroji. Lze to dovozovat z četnosti výskytu slovních spojení jako „energetická bezpečnost“ nebo „bezpečnost dodávek energie“ v dokumentech jako Státní energetická koncepce.

5.5 Faktor elektromobil

Až do tohoto bodu jsme se zabývali způsoby, jimiž lze z elektřiny učinit emisně čistou pohonnou hmotu,²⁶⁷ jakož i dopady takové transformace výroby elektřiny na bezpečnost dodávek elektřiny. Jak bylo uvedeno výše, to, jaká elektřina (jakého původu) proudí elektromobilem, je naprosto zásadní pro určení celkové udržitelnosti provozu elektromobilů. Ovšem i při dosažení stavu, kdy do sítí je dodávána jen nízkouhlíková/bezuhlíková elektřina, zůstává elektromobil faktorem limitujícím přínosy tohoto čistého zdroje energie, a to hned ze dvou důvodů. První důvod se týká samotné konstrukce elektromobilu, konkrétně látek, které jsou na jeho výrobu využívány; druhý problematiky dobíjení.

Oproti vozidlům se spalovacím motorem oplývá elektromobil technickými prvky, které u vozidel s pohonem na naftu či benzín nenajdeme. Hlavní rozdíl je v akumulátoru, případně palivovém článku, který nahrazuje klasický spalovací motor a spojuje funkce motoru a palivové nádrže. Ke své konstrukci však vyžaduje specifické kovy, které se na výrobu konvenčních vozidel neuplatní, popřípadě uplatní v menší míře. Jedná se o některé vzácné kovy jako měď a stříbro, lithium, vstupní surovinu při výrobě lithium-iontových akumulátorů, a konečně tzv. kovy vzácných zemin. Rozmach elektromobility v posledních letech si žádá zvýšené tempo extrakce těchto prvků poměrně vzácně zastoupených v zemské kůře, což však vytváří enormní tlak na životní prostředí. Seznámení s problematickou těžbou kovů vzácných zemin bude doplněno o českou stopu na poli těžby lithia.

Kovy vzácných zemin, nazývané „vitamíny moderního průmyslu“, je skupina kovů zejména šesté periody podle periodické tabulky prvků, která nachází široké uplatnění v hi-tech technologiích – v elektronice, v magnetech, při výrobě větrných turbín a zejména při výrobě akumulátorů (každé hybridní vozidlo obsahuje přibližně 1 kg těchto kovů).²⁶⁸ Navzdory

²⁶⁷ Ač se to z logiky věci nemusí zdát, i elektřina je pohonnou hmotou viz definice § 2 a) a b) zákona č. 311/2006 o pohonných hmotách a čerpacích stanicích pohonných hmot a o změně některých souvisejících zákonů.

²⁶⁸ BALARAM, V. *Rare earth elements: A review of applications, occurrence, exploration, analysis, recycling, and environmental impact*. Geoscience Frontiers [online]. 2019. Str. 2.

svému názvu jsou tyto prvky přítomny v mnoha geologických strukturách, avšak ve velmi nízkých koncentracích, což znesnadňuje rentabilní těžbu a což je také důvodem, proč se těžba kovů vzácných zemin koncentruje pouze do několika zemí.²⁶⁹ Nejvýznamnější zemí těžby je Čína, na jejímž území se nachází asi třetina světových rezerv kovů vzácných zemin pokrývající 80 % světové poptávky po těchto kovech.²⁷⁰ I ta se ovšem potýká s **nízkým zrudněním ložisek**, výsledkem čehož je při hornické činnosti produkováno velké množství těžebního odpadu (vytěžená hornina a odpadní kaly vzniklé loužením v kyselině). A zde jsme u příčiny obav, které těžba kovů vzácných zemin vyvolává – haldy těžebního odpadu, hornická činnost a proces rafinace jsou zdrojem toxického a mnohdy i radioaktivního prachu, který zamořuje přírodní zdroje a procesem bioakumulace se dostává do těl živočichů, člověka nevyjímaje, s doposud neprůkaznými dopady na zdraví.²⁷¹ Když navíc vezmeme v potaz nedostatečné prosazování práva životního prostředí v Číně, kde pro obsolentnost právních předpisů týkajících se předcházení ekologické újmy vzniklo v městě Baotou nechvalně proslulé, asi pětikilometrové toxické jezero napájené odpadními vodami z rafinérií zpracovávajících kovy vzácných zemin,²⁷² a malé ohledy brané na veřejné zdraví, dostaneme hrubou představu o celkových následcích těžby těchto kovů.

Pokud jde o **ložiska lithia** nacházející se na území České republiky, lze konstatovat jistou podobnost cíново-wolframového ložiska v oblasti Cínovce s ložisky kovů vzácných zemin ve smyslu nízkého zrudnění cinvalditu,²⁷³ horniny obsahující lithium, což implikuje zvýšenou produkci těžebního odpadu a problematickou rafinaci vytěženého materiálu v případě dobývání ložiska. Otázky ohledně realizovatelnosti záměru a jeho ziskovosti jsou také důvodem toho, že projekt hlubinné těžby zamýšlený společností GEOMET s.r.o. zůstává prozatím ve fázi ložiskového průzkumu.²⁷⁴ Naproti tomu společnost Cínovecká deponie, a.s.,

²⁶⁹ GEMECHU, D., SONNEMANN, G. a YOUNG, S. *Geopolitical-related supply risk assesment as a complement to environmental impact assessment: the case of electric vehicles*. The International Journal of Life Cycle Assessment [online]. 2017. Str. 34.

²⁷⁰ Což Čínu staví do velice výhodného postavení, protože kontroluje tok těchto nepostradatelných látek. Restrikce spočívající v uvalení exportních cel a kvót, jež Čína zavedla, byly posuzovány WTO ve věci WT/DS431 a shledány v rozporu s pravidly WTO. Blíže viz BALARAM, V. *Rare earth elements: A review of applications, occurrence, exploration, analysis, recycling, and environmental impact*. Geoscience Frontiers [online]. 2019. Str. 4.

²⁷¹ Str. 7 tamtéž.

²⁷² Blíže viz článek „The dystopian lake filled by the world’s tech lust“, dostupný z <https://www.bbc.com/future/article/20150402-the-worst-place-on-earth> [cit. 13.2.2021]

²⁷³ Česká geologická služba (2016): Potenciální zdroje lithia v ČR. Str. 14.

²⁷⁴ Ve smyslu § 4 zákona č. 62/1988 Sb. o geologických pracích a o Českém geologickém úřadu.

mající úmysl přetěžit odkaliště po bývalé těžbě rud na Cínovci, již zajistila stanovení dobývacího prostoru a získala povolení k hornické činnosti,²⁷⁵ avšak tento záměr, alespoň podle názoru MPO, není ekonomicky rentabilní, pokud současně nebude realizován záměr hlubinné těžby.²⁷⁶ Pokud tedy společnost GEOMET s.r.o. usoudí, že těžba lithia pro ni není ekonomicky zajímavá, může se stát, že české zásoby lithia ve výši 110 tisíc tun²⁷⁷ zůstanou bez využití. V roce 2017 sice bylo uzavřeno memorandum o porozumění v oblasti těžby a zpracování lithia v České republice mezi Českou republikou a předchozím vlastníkem společnosti GEOMET s.r.o., to nicméně obsahovalo pouze nezávazné²⁷⁸ prohlášení o spolupráci (nikterak nezasahující do postupů daných zákonem č. 44/1988 Sb.), které v případě realizace či nerealizace předmětného záměru nemohly mít žádné právní následky, a to i kdyby zmíněné memorandum nebylo roku 2018 vypovězeno.

Konečně, otázka původu elektřiny se stává naprosto bezpředmětnou, pokud není vybudováno **dostatečné množství veřejně přístupných dobíjecích stanic**, ve kterých lze elektromobil dobíjet. Situace kolem dobíjecích stanic a elektromobilů celkově připomíná začarovaný kruh – spotřebitel může váhat nad koupí elektromobilu, když vezme v úvahu jeho pořizovací cenu a skutečnost, že v okolí jeho bydliště se nenachází žádné dobíjecí stanice; výrobce v důsledku slabé poptávky není motivován elektromobily vyrábět, investovat do inovací, jež by snížily jeho cenu, natož investovat do infrastruktury dobíjecích stanic. Řešení tohoto problému Komise vidí ve vybudování dostatečné infrastruktury dobíjecích stanic, které podpoří spotřebitele v rozhodnutí pořídit si elektrické vozidlo, a to zas bude motivovat výrobce automobilů k inovacím.²⁷⁹

²⁷⁵ Podle § 24 odst. 1 zákona č. 44/1988 Sb. o ochraně a využití nerostného bohatství.

²⁷⁶ Zveřejnění informace týkající se lithia, dostupné z <https://www.mpo.cz/cz/rozcestnik/ministerstvo/aplikace-zakona-c-106-1999-sb/informace-zverejnovane-podle-paragrafu-5-odstavce-3-zakona/informace-tykajici-se-lithia--247556/> [cit. 13.2.2021]

²⁷⁷ MPO (2017): Surovinová politika České republiky v oblasti nerostných surovin a jejich zdrojů. Str. 21.

²⁷⁸ Nezávaznost memoranda byla explicitně deklarována v informaci zveřejněné MPO, dostupné z <https://mpo.cz/cz/rozcestnik/ministerstvo/aplikace-zakona-c-106-1999-sb/informace-zverejnovane-podle-paragrafu-5-odstavce-3-zakona/memorandum-o-porozumeni-v-oblasti-tezby-a-zpracovani-lithia-v-ceske-republice--233280/> [cit. 17.4.2021]

²⁷⁹ JANČÁŘOVÁ, I. a HANÁK, J. *Auta, auta, auta... a životní prostředí*. Brno: Masarykova univerzita, 2019. ISBN 978-80-210-9408-6. Str. 127 a 128.

Komise konstatuje,²⁸⁰ že ačkoliv výstavba dobíjecích stanic akceleruje, nadále zůstává pokrytí dobíjecími stanicemi nízké, a to i v rámci koridorů transevropské dopravní sítě. Poněvadž nerovnoměrné pokrytí dobíjecími stanicemi v rámci Schengenského prostoru může narušovat přeshraniční mobilitu a odrazovat spotřebitele od koupě vozidla na elektrický pohon, byla přijata směrnice Evropského parlamentu a Rady 2014/94/EU o zavádění infrastruktury pro alternativní paliva, která předepisuje členským státům vypracovat vnitrostátní rámec pro zavádění příslušné infrastruktury, který má kvantifikovat přiměřený počet dobíjecích stanic, jejichž výstavbu členský stát zajistí.²⁸¹ V tomto ohledu jsou cíle České republiky pouze orientační a fluktuují mezi 19 000 a 35 000 dobíjecími body k roku 2030.²⁸² Podobnému problému jako elektromobily čelí i vozidla na vodíkový pohon, poněvadž plnicích stanic byl prozatím vybudován jen skromný počet. Podle článku 5 směrnice č. 2014/94/EU sice členské státy nemají povinnost podporovat výstavbu těchto stanic, Česká republika si však dobrovolně stanovila cíl vybudovat 80 plnicích stanic do roku 2030.²⁸³

Aktuální nedostatek dobíjecích stanic navrhuje Komise překlenout **nabíjením elektromobilů v domácnosti či na pracovišti**.²⁸⁴ Zejména motorista nabíjející v domácnosti, nabíjí-li v nočních hodinách, může profitovat z nižších cen elektřiny a přispívat ke stabilitě přenosové soustavy. Avšak doba nabíjení, provádí-li se jinde než v ultrarychlých nabíjecích stanicích, může trvat celé hodiny, navíc pokud motorista cestuje na delší vzdálenost, nemůže logicky využít nabíjení v domácnosti. Z uvedeného plyne, že dokud nevznikne hustá síť dobíjecích stanic, zůstane elektromobilita omezená pouze na dopravu na krátké vzdálenosti, nejpravděpodobněji na dopravu po městě.

Obecně faktorů týkajících se elektromobilů majících environmentální přesah je velké množství a z důvodu rozsahu a koherentnosti práce nemohl být všem věnován prostor, což je třeba případ recyklovatelnosti baterií elektromobilů, kdy toto téma by samo vystačilo na

²⁸⁰ Sdělení Komise (2017): Širší využívání alternativních paliv – Akční plán pro zavádění infrastruktury pro alternativní paliva podle čl. 10 odst. 6 směrnice 2014/94/EU, včetně posouzení vnitrostátních rámců politiky podle čl. 10 odst. 2 směrnice 2014/94/EU. Str. 3 a 8.

²⁸¹ Čl. 4 odst. 1 směrnice č. 2014/94/EU.

²⁸² MPO (2019): Aktualizace Národního akčního plánu čisté mobility (NAP CM). Str. 19.

²⁸³ Str. 33 tamtéž; Celkově aktivistický přístup České republiky v oblasti vodíkové mobility se odráží i ve stanovení cíle na počet vodíkových autobusů a vodíkových osobních vozidel, jakož i v zavedení podpory pro vodíkovou nákladní dopravu, kde se elektromobilita jen velmi obtížně prosazuje z důvodu nízké dojezdové vzdálenosti.

²⁸⁴ Sdělení Komise (2013): Čisté zdroje energie pro dopravu: Evropská strategie pro alternativní paliva. Str. 7.

plnohodnotný článek. Současně bych chtěl zmínit, že elektromobil nepřináší jen uvedená negativa, ale i pozitiva – jeho provoz např. nemá negativní vliv na imise látek zhoršujících kvalitu ovzduší. Tuto problematiku blíže rozeberu v kapitole věnované emisním limitům vozidel.

5.6 Dílčí závěr

Ačkoliv se elektřina může jevit jako emisně čistá pohonná hmota, optika emisí životního cyklu poskytuje odlišný obrázek, a to zejména v zemích, jejichž energetický mix je většinou tvořen fosilními palivy. Pokud má ale elektromobil naplnit svůj smysl, tedy poskytovat nízkouhlikovou/bezuhlikovou přepravu, musí být elektřina, kterou využívá, vyráběna ze zdrojů generujících nízké či žádné emise skleníkových plynů. Evropské právo a potažmo i to české zná efektivní právní nástroje, jimiž lze dekarbonizace výroby elektřiny dosáhnout – jmenovitě se jedná o systém pro obchodování s emisemi a systém podpory obnovitelných zdrojů energie. Další problém však paradoxně nastává v momentě, kdy je úplné dekarbonizace výroby elektřiny dosaženo, vzhledem ke skutečnosti, že většina koncepčních materiálů pracuje při prognózování budoucího energetického mixu s dominantním zastoupením obnovitelných zdrojů energie.

Ti zástupci obnovitelných zdrojů energie, k nimž se upínají největší naděje, tj. sluneční a větrná energie, jsou značně nestabilní, resp. výroba elektřiny využívající tyto zdroje trpí značnými výkyvy danými meteorologickými podmínkami. Již nyní sice existují mechanismy vyrovnávající volatilitu produkce elektřiny z těchto zdrojů, nicméně je otázka, zda budou dostačující s postupující dekarbonizací výroby elektřiny, protože dekarbonizace ve prospěch obnovitelných zdrojů energie zbavuje produkci elektřiny právě těch nejstabilnějších zdrojů – tepelných elektráren. Do budoucna sice lze počítat s rozvojem technologií skladování elektřiny, mezi nimiž vyčnívá ukládání elektřiny do obnovitelného vodíku (a které je mimo jiné předpokladem vodíkové mobility), existuje však nezanedbatelná pravděpodobnost opakování krizové situace z ledna roku 2021. V momentě, kdy by frekvence tzv. blackoutů dodávek elektřiny narůstala, lze jen obtížně nazírat elektřinu jakožto energeticky bezpečnou alternativu.

A aby úskalí elektromobility nebylo málo, těžba specifických a poměrně nedostupných prvků nezbytných k výrobě elektromobilů, jako kovů vzácných zemin a lithia, probíhá v důsledku nízkého zrudnění ložiskových hornin jen obtížně, přičemž generuje velké množství těžebního

odpadu a způsobuje kontaminaci přírodních zdrojů. Pro tuto práci z uvedeného vyplývá, že ať už bude k pohonu elektromobilu použita jakákoliv elektřina, naplnění principu udržitelného rozvoje v oblasti elektromobility bude vždy kaleno faktem, že výroba prostředku sloužícího k využití alternativního paliva-elektřiny přispívá k devastaci životního prostředí. O to nešťastnější, že země, ve kterých probíhá těžba uvedených materiálů (většinou rozvíjející se země), mnohdy ani nemají možnost benefitovat z elektromobility, protože vysoká pořizovací cena elektromobilů limituje jejich provozování pouze na země ekonomicky nejvyspělejší.

6. Emisní limity osobních a lehkých užitkových vozidel

6.1 Úvod

Předchozí tři kapitoly se mimo jiné zabíraly emisemi především skleníkových plynů vznikajícími v důsledku využití analyzovaných alternativních paliv. V tomto duchu bych chtěl pokračovat i v této kapitole věnované emisním limitům osobních a lehkých užitkových vozidel, kdy do celkového kontextu emisí nejen skleníkových plynů budou zahrnuta i vozidla s benzínovým a dieselovým pohonem. Toto nové téma otevírá definicí znečišťování ovzduší, jak ji uvádí čl. 1 a) Úmluvy o dálkovém znečišťování ovzduší přecházejícím hranice států. Jedná se o: „*Vnášení člověkem, ať přímo či nepřímo, látek nebo energie do ovzduší, které mají zhoubné účinky takového rázu, že ohrožují zdraví lidí, poškozují živé zdroje a ekosystémy a hmotný majetek, jakož i narušují a zasahují do rekreační stránky a jiného oprávněného využívání životního prostředí.*“

První skupina látek, kterou podle této definice lze klasifikovat jako látky znečišťující ovzduší, jsou **látky zhoršující kvalitu ovzduší**. Právě tato skupina látek je v centru pozornosti ekologů a meteorologů již od Velkého londýnského smogu z roku 1952, který podtrhl zhoubný dopad těchto látek na lidské zdraví. Oxidy dusíku (NO_x), oxidy síry (SO_x), prachové částice (PM), oxid uhelnatý, přízemní ozón a další, to všechno jsou látky, které podle WHO stojí za miliony předčasných úmrtí v důsledku kardiovaskulárních a respiračních onemocnění jakož i několika druhů rakoviny.²⁸⁵ Kromě toho zvýšené koncentrace NO_x a SO_x v ovzduší mohou způsobovat kyselé deště, mající zvlášť neblahý vliv na lesy a vodní faunu. Do druhé skupiny látek znečišťujících ovzduší řadíme **látky narušující klimatický systém Země**, známé jako skleníkové plyny. Tyto látky ve většině případů²⁸⁶ nemají přímý vliv na lidské zdraví, avšak způsobují změnu klimatu, která naopak může velmi silně zasáhnout do zdraví ekosystémů a lidí a poškozovat jejich hmotný majetek. Poslední, třetí skupinu tvoří **látky poškozující ozonovou vrstvu Země**, které přispívají k většímu průniku karcinogenního ultrafialového záření atmosférou.

²⁸⁵ PEDROSA, K., VANHEUSDEN, B., PEETERS, M. a ELIANTONIO, M. *Chapter 19: EU Air Pollution Law*. Research Handbook on EU Environmental Law. 2020. Str. 2.

²⁸⁶ Kromě některých oxidů dusíku, které současně narušují kvalitu ovzduší a patří mezi skleníkové plyny – např. oxid dusný.

Ačkoliv pozemní doprava (tj. silniční a železniční doprava) není zdrojem emisí látek poškozujících ozonovou vrstvu Země, výrazně přispívá ke znečištění ovzduší u zbylých dvou skupin. Spalováním konvenčních pohonných hmot se uvolňuje především CO₂, dále NO_x, PM částice, oxid uhelnatý a v klesající míře i SO_x.²⁸⁷ Pozemní doprava je k roku 2019 zodpovědná za téměř 30 % veškerých emisí NO_x, 18 % emisí oxidu uhelnatého a 5 % vypuštěných PM částic;²⁸⁸ v případě CO₂ připadá na pozemní dopravu přibližně 19 % veškerých emisí (k roku 2018).²⁸⁹ Za účelem omezení poměrně výrazného znečištění ovzduší plynoucího z pozemní dopravy stanovuje právní úprava emisní limity, jejichž analýze se bude věnovat nadcházející podkapitola. Předmět analýzy bude zúžen pouze na dvě kategorie vozidel – osobní vozidla²⁹⁰ (s akcentem kladeným na lehká osobní vozidla, tj. kategorie M1) a lehká užitková vozidla,²⁹¹ a to z důvodu dominantního podílu těchto vozidel na emisích z pozemní dopravy dosahujícího více jak 70 % (k roku 2016).²⁹² Pozornost bude rovněž věnovaná vlivu emisních limitů na rozšíření zastoupení osobních a lehkých užitkových vozidel s alternativním pohonem v evropské (a české) automobilové flotile.

6.2 Evropská regulace

6.2.1 Přiblížení EURO standardů

Nejobecnější úroveň právní úpravy emisních limitů látek zhoršujících kvalitu ovzduší je třeba hledat v předpisech regulujících koncentrace těchto látek v ovzduší. Základním předpisem na tomto poli je směrnice Evropského parlamentu a Rady 2008/50/ES o kvalitě vnějšího ovzduší a čistším ovzduší pro Evropu, která vytyčuje mezní hodnoty²⁹³ pro vybrané látky.²⁹⁴ Směrnice samotná však předpokládá, že tyto hodnoty mohou být překračovány (zejména v urbanizovaných oblastech), pročež v čl. 23 předepisuje členským státům povinnost vypracovat pro takovéto rizikové oblasti plán kvality ovzduší, jež mají za cíl dostat znečištění

²⁸⁷ Což je důsledek zkvalitnění procesu rafinace ropy.

²⁸⁸ European Environment Agency (2019): Emissions of air pollutants from transport. Obrázek č. 1.

²⁸⁹ European Environment Agency (2020): Greenhouse gas emissions from transport in Europe.

²⁹⁰ Vozidla kategorie M podle bodu 2 Přílohy č. 2 k vyhlášce č. 341/2014 Sb. o schvalování technické způsobilosti a o technických podmínkách provozu vozidel na pozemních komunikacích.

²⁹¹ Vozidla kategorie N1 podle bodu 3.1 téhož.

²⁹² Data Evropského parlamentu dostupná z <https://www.europarl.europa.eu/news/cs/headlines/society/20190313STO31218/emise-co2-z-aut-fakta-a-cisla-infografika> [cit. 11.1.2021].

²⁹³ Ve smyslu čl. 2 odst. 5 směrnice č. 2008/50/ES.

²⁹⁴ Konkrétní prahové hodnoty a vybrané látky obsahuje příloha 2 část A téhož; najdeme zde NO_x, SO_x, PM částice, CO a další sloučeniny, nikoliv však CO₂.

ovzduší na příslušné mezní hodnoty. Simultánně existující směrnice Evropského parlamentu a Rady (EU) 2016/2284 o snížení národních emisí některých látek znečišťujících ovzduší, o změně směrnice 2003/35/ES a o zrušení směrnice 2001/81/ES, jsou cestou k dosažení zmíněných mezních hodnot, stanovuje v Příloze II závazky jednotlivých členských států ke snížení emisí vybraných látek.

Sestoupíme-li o stupeň níž, na úroveň pozemní dopravy, nalezneme další, konkrétnější úpravu emisí látek zhoršujících kvalitu ovzduší, tzv. **Euro standardy**. Jejich účel je dvojitý. V první řadě slouží k tomu, aby sektor pozemní dopravy přispíval k dosažení mezních hodnot znečištění ovzduší podle směrnice 2008/50/ES. Druhým důvodem existence Euro standardů je harmonizace maximálních emisí vybraných látek u nových vozidel uváděných na trh. Ačkoliv to není na první pohled zřejmé, bez úplné harmonizace emisních limitů by každý členský stát EU měl vlastní úpravu emisních limitů, což by znemožnilo vzájemné uznávání certifikace nových vozidel, a tudíž by vytvořilo překážky volnému pohybu vozidel jakožto zboží.²⁹⁵

Historie EURO standardů je velice dlouhá a sahá až do 70. let 20. století. Byly to právě tyto emisní normy, které revolucionalizovaly pozemní dopravu – EURO 1 např. iniciovalo odklon od olovnatého benzínu a zavádění katalyzátorů²⁹⁶ jakožto povinné výbavy osobních a lehkých užitkových vozidel. Počínaje normou EURO 2 se uvádějí odlišné limity pro benzínové a dieselové motory, EURO 3 rozšířilo spektrum sledovaných látek, přičemž nastolený trend byl jasný – s každou novější normou docházelo ke zpřísnování limitů. Tento přístup slavil úspěch, protože od přijetí prvního EURO standardu se skutečně podařilo podstatným způsobem snížit emise většiny regulovaných znečišťujících látek. Našla se ovšem jedna výjimka, konkrétně emise NO_x. Navzdory zpřísnujícím se limitům neměly koncentrace NO_x tendenci klesat, naopak byl pozorován jejich setrvalý vzestup, což bylo dáváno do souvislosti s rostoucí popularitou vozidel s dieselovým pohonem v EU a celkovým růstem počtu provozovaných vozidel. Současně s EURO 5 standardem byl proto schválen i standard EURO 6,²⁹⁷ který přináší další zpřísnění emisních limitů NO_x²⁹⁸ a použije se na schvalování nových vozidel od

²⁹⁵ RATALMA, M. *The dieselgate: a legal perspective*. 2017. ISBN 9783319483221. Str. 182.

²⁹⁶ Jedná se o součástku snižující množství škodlivin ve výfukových plynech.

²⁹⁷ Oba jsou obsaženy v nařízení EURO 5 a EURO 6.

²⁹⁸ Které bylo poměrně razantní – o více jak 40 %.

roku 2015.²⁹⁹ Krátce po vstupu normy EURO 6 v účinnost však vypukla aféra Dieseldate, která vrhla nové světlo na způsob měření emisí a naplňování emisních standardů.

6.2.2 Aféra Dieseldate

Nevládní organizace International Council on Clean Transportation, ve snaze podpořit zpřísnění evropských NO_x emisních limitů tím, že poukáže, jak emisně čistá jsou diesellová vozidla schválená podle emisních norem Spojených států amerických, nechala provést studii ohledně emisí NO_x v reálném provozu. Zkoumání bylo podrobena vícero modelů s dieslovým pohonem, mezi nimiž se vyskytovalo i několik modelů z dílny společnosti Volkswagen. Výsledky provedené studie odhalily zásadní nesrovnalosti mezi deklarovanými hodnotami emisí NO_x a hodnotami emisí z reálného provozu, přičemž **naměřené hodnoty přesahovaly emisní limity až 35násobně**. Studie byla publikována 15. května 2014, načež se jí začala zabývat agentura EPA. Přes opakovaná ujištění ze strany Volkswagenu, že naměřené hodnoty jsou důsledkem technické chyby při měření, EPA dne 18. září 2015 vydala oznámení o porušení emisních norem Spojených států amerických vozidly vybavenými motory Volkswagenu. V této zprávě EPA poukázala na existenci specifického softwaru, který na základě polohy volantu, rychlosti vozidla a dalších parametrů dokázal určit, že v daný moment je vozidlo laboratorně testováno, a na tuto dobu omezil emise NO_x tak, aby vozidlo splnilo emisní limity. V průběhu reálného provozu vozidla týž software limitaci emisí vypnul, v důsledku čehož emise NO_x několikanásobně překračovaly povolené limity.³⁰⁰ V obdobném duchu se nesla další zpráva EPA ze dne 2. listopadu 2015, která odhalila podvodný software i u vozidel společností Porsche a Audi, náležících taktéž do koncernu Volkswagen.

Následovala vlna asi 80 hromadných žalob podaných ve Spojených státech amerických téměř půl milionem podvedených spotřebitelů a prodejců vozidel, doplněná trestním stíháním proti společnosti Volkswagen a šestici jejích vrcholných představitelů. Civilní litigační větev nakonec skončila smírem, v němž Volkswagen souhlasil s odškodněním ve výši 14,7 miliardy dolarů, se zpětnými odkupy vozidel obsahujících podvodný software a s bezplatnou opravou softwaru.³⁰¹ V rámci trestní větve došlo k narovnání, kdy společnost Volkswagen doznala viny u spáchání trestného činu podvodu, maření spravedlnosti a nepravdivého prohlášení a dostala

²⁹⁹ PEETERS, M. a ELIANTONIO, M. *Chapter 24: Light-vehicles Emissions Standards under EU Law in the Wake of the 'Dieseldate'*. Research Handbook on EU Environmental Law [online]. 2020. Str. 381 - 384.

³⁰⁰ RATALMA, M. *The dieseldate: a legal perspective*. 2017. ISBN 9783319483221. Str. 94 a 95.

³⁰¹ Tamtéž, Str. 84, 96 – 98.

peněžité trest ve výši 4,3 miliardy dolarů.³⁰² Nutno dodat, že řízení civilního či trestního charakteru proti společnosti Volkswagen probíhající v ostatních zemích světa mnohdy ještě nebyla ukončena, což je případ i České republiky.

Je třeba si položit otázku, jaké jsou příčiny aféry Dieseldate a co vedlo společnost Volkswagen k rozhodnutí instalovat do svých vozidel podvodný software. Nelze zapomínat, že společnost Volkswagen se až do vypuknutí tohoto skandálu mohla těšit z reputace ekologického výrobce, který emisně náročnou technologii dieselových motorů dokáže přetvořit na zelenou technologii 21. století. Zveřejnění podvodu s emisemi naopak pro Volkswagen znamenalo ztrátu spotřebitelské důvěry a ekologického statusu a poměrně citelný pád ceny akcií.³⁰³ Ve stručnosti se pokusím na tuto otázku odpovědět.

Emisní limity Spojených států amerických pro emise NO_x jsou **jedny z nejpřísnějších na světě**.³⁰⁴ Dalo by se říci, že čím méně jsou ve Spojených státech amerických regulovány emise CO₂ u vozidel uváděných na trh, tím větší pozornost EPA věnuje emisím NO_x, jejichž limity v kooperaci s California Air Resources Board stanovuje. Volkswagen nebyl jediným výrobcem dieselových vozidel operujícím na americkém trhu s automobily, automobilky jako Mazda nebo Honda rovněž plánovaly participovat na rostoucí popularitě dieselových vozidel a umístit svou produkci na americký trh. Zpřísnující se limity pro NO_x a pravomoc agentury EPA rozšířená rozhodnutím Nejvyššího soudu Spojených států amerických ve věci Massachusetts v. Environmental Protection Agency, podle kterého EPA nejenom že má pravomoc stanovovat limity emisí, ale rovněž rozšiřovat výčet regulovaných znečišťujících látek, způsobily, že většina výrobců opustila americký trh s dieselovými vozidly a soustředila se na vývoj vozidel s alternativním pohonem, především CNG vozidel, elektromobilů a hybridních vozidel. Nikoliv však společnost Volkswagen.³⁰⁵

³⁰² Článek „Volkswagen pleads guilty in U.S. court in diesel emissions scandal“ dostupný z <https://www.reuters.com/article/us-volkswagen-emissions-idUSKBN16H1W4> [cit. 2. 1. 2021]

³⁰³ Bezprostředně po oznámení EPA přišla korekce o přibližně 40 %, blíže viz historický přehled dostupný z <https://tradingeconomics.com/vow3:gr> [cit. 3. 1. 2021]

³⁰⁴ Objevují se názory, že skutečnou motivací pro podobnou přísnost není až tak péče o kvalitu ovzduší a zdraví občanů, jako spíše snaha udržet mimo americký automobilový trh levná (zejména evropská) dieselová vozidla. Výrobci vozidel usazení ve Spojených státech amerických totiž údajně nedisponují technologií moderních dieselových vozidel a tato vozidla vyrábí pouze okrajově. Blíže viz BOVENS, L. *The Ethics of Dieseldate*. 2016. Midwest Studies In Philosophy. Str. 263.

³⁰⁵ RATALMA, M. *The dieseldate: a legal perspective*. 2017. ISBN 9783319483221. Str. 86-88 a 92-93.

Tento výrobce pochopil, že i v prostředí zpříšňujících emisních limitů lze s dieselovými vozidly uspět, pokud tyto projdou emisním testováním. Provádí se ve dvou okamžicích – v rámci schvalovacího procesu jednotlivých modelů a při periodických kontrolách daných modelů – přičemž v době aféry Dieseldate platilo, že obě emisní testování probíhala v laboratorních podmínkách, které nedokážou věrně imitovat reálný provoz. Za této situace již stačilo jen nainstalovat software, který dokázal rozpoznat přítomnost vozidla v testovací laboratoři, a po tuto dobu redukovat emise pomocí tzv. **odpojovacího zařízení**.

Odpojovací zařízení je v evropském právu definováno jako: „*konstrukční prvek vozidla, který snímá teplotu, rychlost vozidla, otáčky motoru, zařazený rychlostní stupeň, podtlak v sacím potrubí nebo jakýkoli jiný parametr, aby se aktivovala, měnila, zpomalovala nebo deaktivovala činnost jakékoli části systému regulace emisí, která snižuje účinnost systému regulace emisí za podmínek, jejichž výskyt lze očekávat při běžném provozu a používání vozidla.*“³⁰⁶ Zatímco právní řád Spojených států amerických zakazuje použití odpojovacího zařízení, evropské právo zná několik výjimek z režimu obecného zákazu obsaženého v čl. 5 odst. 2 nařízení EURO 5 a EURO 6. Použití odpojovacího zařízení je umožněno např. z důvodu ochrany motoru proti poškození při vysokých teplotách. Tato odlišnost evropské právní úpravy dala vzniknout situaci, kdy ve Spojených státech zakázaná odpojovací zařízení jsou v EU poměrně rozšířena, ač v odlišné podobě, než jakou představil Volkswagen.³⁰⁷ Vysvětlovalo by to i nečinnost Komise, kterou již roku 2011 Společné výzkumné středisko upozornilo na zásadní nesrovnalosti mezi emisemi dieselových vozidel při emisním testování a emisemi v reálném provozu.³⁰⁸

6.2.3 EURO standardy po aféře Dieseldate

Propuknuvší aféra Dieseldate, kryjící se načasováním s přijetím Pařížské dohody, vrhla velmi špatné světlo na způsob regulace automobilového průmyslu v EU. Ve veřejném prostoru se díky ní začalo více mluvit o vlivu lobby výrobců vozidel na podobu evropské legislativy, jakož i o střetu zájmů testovacích laboratoří plynoucí ze skutečnosti, že emisní testování předcházející schválení nových modelů je hrazeno výrobcem vozidel. Zejména však ukázala, že zpříšňování emisních limitů se mívá účinkem, pokud splnění tých limitů je ověřováno

³⁰⁶ Čl. 3 odst. 10 nařízení EURO 5 a EURO 6.

³⁰⁷ BOVENS, L. *The Ethics of Dieseldate*. 2016. Midwest Studies In Philosophy. Str. 271.

³⁰⁸ RATALMA, M. *The dieseldate: a legal perspective*. 2017. ISBN 9783319483221. Str. 173

obsolentními laboratorními testy, které nejsou schopny napodobit podmínky reálného provozu.³⁰⁹ Ačkoliv problém rozšiřujících se nůžek mezi emisemi naměřenými při testování a při reálném provozu existoval již před zneužitím odpojovacího zařízení společností Volkswagen a netýkal se pouze emisí NO_x, podvodný software tento rozdíl ještě umocnil.³¹⁰

Z těchto důvodů byl nařízením Komise (EU) 2016/427, kterým se mění nařízení (ES) č. 692/2008 z hlediska emisí z lehkých osobních vozidel a z užitkových vozidel (Euro 6), dosavadní způsob testování emisí zvaný NEDC opuštěn a nahrazen přesnějším testem WLTP, který kombinuje laboratorní měření emisí s měřením při reálném provozu. Nicméně dosavadní vozidla byla kalibrována tak, aby prošla nepřesným testem NEDC, a tedy jejich emise z reálného provozu převyšovaly hodnoty naměřené v laboratořích. Aby se tedy výrobci vozidel mohli přizpůsobit pravidlům pro emise v reálném provozu, bylo přijato nařízení Komise (EU) 2016/646, kterým se mění nařízení (ES) č. 692/2008 z hlediska emisí z lehkých osobních vozidel a z užitkových vozidel (Euro 6), které zavedlo přechodné období. Po dobu pěti let a čtyř měsíců ode dne vstupu v účinnost normy EURO 6, který je uveden v článku 10 odst. 4 a 5 nařízení EURO 5 a EURO 6, mohou být hodnoty emisí NO_x naměřených při novém testování o 110 % vyšší, než co uvádí norma EURO 6. Počínaje 1.1.2021 však všechny nově schvalovaná vozidla musí při emisním testování vykazovat alespoň hodnoty standardu EURO 6.

Na základě Zelené dohody pro Evropu³¹¹ však již probíhají práce na novém standardu EURO 7. Návrh právního předpisu sice ještě nebyl zveřejněn, nicméně jsou známy námitky výrobců vozidel účastnících se zasedání poradních skupin. Evropská asociace výrobců automobilů (ACEA) namítá, že navrhované **emisní limity se rozcházejí s technickou proveditelností** a prakticky znamenají zákaz uvádění nových dieselových vozidel na trh. Podle této asociace je snahou nového EURO standardu, který nebere v potaz komplementární emisní limity pro CO₂, nastolení situace, kdy většina prodaných vozidel v roce 2030 bude poháněna alternativními palivy.³¹² Nutno podotknout, že evropská regulátoři budou po skončení skandálu

³⁰⁹ Tamtéž, str. 194 a 195.

³¹⁰ Pro srovnání viz tabulka vzrůstajícího diferenciálu emisí CO₂ naměřených v rámci testování a při reálném provozu viz Transport & Environment (2018): CO₂ Emissions from Cars: the facts. Str. 20.

³¹¹ Sdělení Komise (2019): Zelená dohoda pro Evropu. Str. 11.

³¹² Blíže viz ACEA Position Paper: Views on proposals for potential Euro 7 emission standard, dostupné z <https://www.acea.be/publications/article/position-paper-views-on-proposals-for-potential-euro-7-emission-standard> [cit. 4. 1. 2021]

Dieselgate mnohem bdělejší pokud jde o používání odpojovacího zařízení a možné podvody při emisním testování.

Dieselovým vozidlům nenahrává ani skutečnost, že rostoucí počet měst v Evropě i jinde ve světě stanovuje tzv. **nízkoemisní zóny**. Pro tento institut neexistuje jednotná evropská úprava a směrnice č. 2008/50/ES na něj pouze odkazuje, tudíž se jednotlivé nízkoemisní zóny napříč EU mohou různit. Ratio je následující - vzhledem k tomu, že EURO 6 standard se vztahuje pouze na nová vozidla určená k prodeji, lze na pozemních komunikacích potkat vozidla, jejichž emise se řídí staršími emisními normami. Avšak kvalita ovzduší v některých městech je natolik zhoršená, že samospráva těchto měst přistoupila k limitaci vozidel, která mohou do vymezených oblastí vjet. Oním determinantem je mnohdy EURO norma, ve které byla vozidla schválena. Např. nízkoemisní zóna v Bruselu je nastavena tak, že od 1.1.2020 je přístupná pouze těm osobním vozidlům, které splňují standard EURO 2 v případě benzínových motorů a EURO 4 v případě dieselových motorů. Od 1.1.2025 bude vyhrazena pouze benzínovým vozidlům splňujícím EURO 3 standard a dieselovým vozidlům splňujícím EURO 6 standard.³¹³ Pro zajímavost uvádím, že v Německu 80 % z aktuálně registrovaných 15 milionů dieselových vozidel nesplňuje EURO 6 standard, přičemž Německo je společně s Itálií evropským leaderem v počtu vyhlášených nízkoemisních zón.³¹⁴

6.2.4 Limity pro CO₂

Pozemní doprava jako celek není zahrnuta do systému pro obchodování s emisemi, resp. není vyjmenována mezi činnostmi, na které se směrnice ETS vztahuje.³¹⁵ I na ni však dopadají závěry ze zasedání Evropské rady konaného ve dnech 23. a 24. října 2014,³¹⁶ podle kterých odvětví, na něž se nevztahuje systém obchodování s emisemi, sníží v porovnání s rokem 2005

³¹³ Blíže viz webová stránka bruselské nízkoemisní zóny <https://urbanaccessregulations.eu/countries-mainmenu-147/belgium/bruxelles-brussel-brussels> [cit. 4. 1. 2021]

³¹⁴ MÖHNER, M. *Driving ban for diesel-powered vehicles in major cities: an appropriate penalty for exceeding the limit value for nitrogen dioxide?* International Archives of Occupational and Environmental Health. 2018. Str. 173.

³¹⁵ Naproti tomu letecká doprava již v Příloze I směrnice ETS vyjmenovaná je, ačkoliv většina povolenek je v tomto odvětví přidělována bezplatně. Evropské strategické dokumenty nicméně do budoucna uvažují i o zařazení silniční a námořní dopravy do systému pro obchodování s emisemi viz Sdělení Komise (2020): Zvýšení cílů Evropy v oblasti klimatu do roku 2030. Str. 15.

³¹⁶ Dostupné z <https://data.consilium.europa.eu/doc/document/ST-169-2014-INIT/cs/pdf> [cit. 5. 1. 2021]; na tyto závěry se odkazuje rovněž bod 2 preambule nařízení Evropského parlamentu a Rady (EU) 2018/842 o závazném každoročním snižování emisí skleníkových plynů členskými státy v období 2021–2030 přispívajícím k opatřením v oblasti klimatu za účelem splnění závazků podle Pařížské dohody a o změně nařízení (EU) č. 525/2013 .

emise do roku 2030 o 30 %. Připomínám, že **dlouhodobou vizí je uhlíková neutralita** dosažená k roku 2050, k níž budou přispívat všechna odvětví hospodářství (tedy i pozemní doprava).³¹⁷ Skutečný stav však jde svou vlastní cestou, poněvadž v sektoru pozemní dopravy se dlouhodobě nedaří snižovat množství emisí skleníkových plynů a oproti roku 1990 vzrostly v sektoru pozemní dopravy emise skleníkových plynů o necelých 25 % (k roku 2018) a nadále rostou.³¹⁸ Za účelem naplnění klimatických závazků bylo potřeba přijmout nástroj, který by podporoval vyšší energetickou účinnost vozidel (viz podcíl energetické unie - energetická účinnost přispívající ke zmírnění poptávky), a tedy i nižší emise skleníkových plynů s CO₂ v čele. Tímto nástrojem jsou **výkonnostní normy pro emise CO₂**.

Oproti EURO standardům jsou výkonnostní normy pro emise CO₂ pro nová osobní a lehká užitková vozidla relativní novinkou a byly zaneseny do právního řádu až nařízením (ES) č. 443/2009³¹⁹ poté, co se smlouvy s výrobcí vozidel, jimž si tito sami stanovili závazné limity emisí CO₂, ukázaly být slepou uličkou. Uvedené nařízení však již bylo nahrazeno nařízením (EU) č. 2019/631,³²⁰ které vstoupilo v platnost 1.1.2020.

Věnujme se nyní mechanismu, na kterém výkonnostní limity fungují. Pro vozový park EU je stanoven cíl průměrných emisí z nových osobních a lehkých užitkových vozidel registrovaných v EU. Na základě tohoto cíle a s přihlédnutím k hmotnosti³²¹ vyráběných vozidel je každému výrobcí vypočten individuální cíl pro průměrné specifické emise, tj. **cílováný průměr specifických emisí**³²² ze všech nových osobních a lehkých užitkových vozidel, jež výrobce daný rok vyrobí. Důraz je třeba klást na slovo „průměrné“ – znamená to, že výrobce vozidel může vyrábět i modely s vyššími emisemi CO₂ než je jeho cíl pro průměrné specifické emise, pokud současně vyrábí dostatečné množství vozidel s

³¹⁷ Sdělení Komise (2019): Zelená dohoda pro Evropu. Str. 2.

³¹⁸ Blíže viz. European Environment Agency (2020): Greenhouse gas emissions from transport in Europe. Obrázek č. 1; Svůj podíl nese i rostoucí obliba sportovních modelů a tzv. SUV vozidel. Modely SUV, jejichž podíl na trhu s novými vozidly dosahuje přibližně 40 % (k roku 2018), jsou oproti vozidlům střední třídy podstatně těžší a spotřebují až o 25 % více paliva viz. IEA (2019): Growing preference for SUVs challenges emissions reductions in passenger car market.

³¹⁹ V celém znění nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 443/2009, kterým se stanoví výkonnostní emisní normy pro nové osobní automobily v rámci integrovaného přístupu Společenství ke snižování emisí CO₂ z lehkých užitkových vozidel.

³²⁰ V celém znění nařízení Evropského parlamentu a Rady (EU) 2019/631, kterým se stanoví výkonnostní normy pro emise CO₂ pro nové osobní automobily a pro nová lehká užitková vozidla a kterým se zrušují nařízení (ES) č. 443/2009 a (EU) č. 510/2011.

³²¹ Viz. Příloha I část A nařízení č. 2019/631; důsledkem tohoto přístupu jsou, trochu paradoxně, mírnější výkonnostní limity pro výrobce velkých vozidel s velkou spotřebou.

³²² Ve znění čl. 3 odst. 1 h) tamtéž.

alternativním pohonem, která sníží průměrnou hodnotu. Jak je známo, elektromobily a vozidla využívající technologii vodíkových článků mají nulové emise CO₂, tudíž jsou ideální pro snížení průměrných hodnot emisí vozového parku výrobce. Kromě již uvedeného existují dva instrumenty, které mohou ještě usnadnit naplňování uložených cílů emisí CO₂, a to superkredity a ekologická inovace.

Superkredity upravuje článek 5 nařízení č. 2019/631, podle kterého se každý nový osobní automobil se specifickými emisemi nižšími než 50 g CO₂/km započítá jako dva osobní automobily v roce 2020, načež se koeficient snižuje až k číslu 1 dosaženému v roce 2023; platí však, že maximální hodnota, o niž lze pomocí superkreditů snížit průměrné specifické emise jednotlivého výrobce vozidel, je 7,5 g CO₂/km. Co se týče **ekologických inovací**, jejich právní úprava je obsažena v článku 11 nařízení č. 2019/631. Funkce je následující – výrobce vozidel může požádat Komisi o snížení průměrných specifických emisí CO₂, dokáže-li, že do vozidel instaloval inovativní technologie snižující emise CO₂. Pokud Komise určitou technologii schválí jako ekologickou inovaci, může si výrobce snížit průměrné specifické emise ve výši úspory dané ekologickou inovací, maximálně však 7 g CO₂/km. Pro představu se jedná např. o technologie zlepšující účinnost klimatizace nebo solární panel na střeše vozidla.³²³ Pokud však ani s využitím superkreditů a ekologických inovací nedosáhnou průměrné specifické emise CO₂ konkrétního výrobce alespoň hodnot jeho individualizovaného cíle, uloží se výrobcí poplatek za překročení emisí podle článku 8 téhož nařízení. Vzoreček pro výpočet poplatku je následující: *(překročení emisí x 95 EUR) x počet nově registrovaných vozidel*.

Cíl průměrných emisí pro vozový park EU je pro období 2020-2025 stanoven ve výši 95 g CO₂/km pro nová osobní vozidla (před vstupem nařízení č. 2019/631 v účinnost to bylo 130 g CO₂/km) a ve výši 147 g CO₂/km pro nová lehká užitková vozidla. Od roku 2025 je plánováno snížení cíle z roku 2021 o 15 % pro obě kategorie vozidel (odpovídá hodnotám 80,75 g CO₂/km u osobních vozidel a 124,95 g CO₂/km u lehkých užitkových vozidel) a s dalším snížením cíle se počítá od roku 2030, tentokrát o 37,5 % u osobních vozidel (59,38 g CO₂/km) a o 31 % u lehkých užitkových vozidel (86,22 g CO₂/km).³²⁴ Pokud vyjdeme ze skutečnosti, že technologie konvenčních spalovacích motorů (tedy benzínové a diesellové

³²³ Blíže viz Transport & Environment (2018): CO₂ Emissions from Cars: the facts. Str. 23.

³²⁴ Čl. 1 odst. 2, 4 a 5 nařízení č. 2019/631; výpočet vlastní.

motory) není schopná zajistit výkonnostní úroveň nižší než 75 g CO₂/km,³²⁵ je evidentní, že samotná vozidla vybavená spalovacím motorem od roku 2030 nezvládnou splnit výkonnostní limity a podstatnou část nových vozidel budou muset tvořit vozidla s alternativním pohonem (hodnoty oscilují okolo 30 % pro elektromobily, popř. 40 % pro hybridní vozidla).³²⁶

Ne všechna alternativní paliva však budou ze zpřísnujících se výkonnostních limitů profitovat. Se snižujícím se počtem vyráběných vozidel se spalovacím motorem totiž zákonitě klesne množství biopaliv přidávaných do směsi s benzínem a naftou. Taktéž vozidla poháněná CNG se nacházejí na rozcestí – s výkonností přibližně 100 g CO₂/km³²⁷ o 30 % předhánějí vozidla s konvenčním pohonem a naplňují aktuální cíle, avšak s pokračujícím zpřísnováním emisních limitů může i u vozidel s CNG pohonem klesat výroba ve prospěch elektromobilů, hybridních vozidel a vozidel s palivovým článkem, poněvadž tyto prezentují podstatně lepší výkonnostní hodnoty. Každopádně širší využití biometanu může specifické emise vylepšit a vozidla s CNG pohonem opět zatraktivnit.

Aktuální data³²⁸ ukazují, že navzdory prudkému zpřísnění emisních limitů po roce 2020 většina³²⁹ výrobců vozidel zvládne splnit svůj cíl průměrných specifických emisí k roku 2021 viz Příloha č. 5, mimo jiné i díky využívání superkreditů a ekologických inovací. Bez podstatného zvýšení produkce zejména hybridních vozidel a elektromobilů však hrozí nedodržení cílů pro roky 2025 a zejména 2030, a tedy i vysoké poplatky podle článku 8 nařízení č. 2019/631.

6.2.5 Podpora emisně čistých vozidel – veřejné zakázky

Jednou z oblastí evropského práva, kde se protíná právní úprava EURO standardů s úpravou výkonnostních limitů pro CO₂, je oblast podpory emisně čistých vozidel prostřednictvím veřejných zakázek. Aktuální úpravu nalezneme ve směrnici Evropského parlamentu a Rady 2009/33/ES o podpoře čistých silničních vozidel na podporu nízkoemisní mobility, ve znění

³²⁵ FRITZ, M., PLÖTZ, P. a FUNKE, S. *The impact of ambitious fuel economy standards on the market uptake of electric vehicles and specific CO₂ emissions*. 2019. Energy Policy. Str. 1.

³²⁶ Blíže viz Příloha č. 5 – Tabulka průměrných specifických emisí vybraných výrobců vozidel.

³²⁷ LIFE (2019): Demonstration and validation of Direct Injection of CNG in vehicle engines and its environmental benefits. Str. 7.

³²⁸ Blíže viz Transport & Environment (2018): CO₂ Emissions from Cars: the facts. Str. 24 – 26.

³²⁹ Nicméně společnosti Volkswagen se nepodařilo naplnit svůj cíl průměrných specifických emisí již pro rok 2020 viz https://www.idnes.cz/auto/zpravodajstvi/volkswagen-emise-co2-diess-vw-pokuty-pokuta.A210121_142840_automoto_fdv [cit. 21. 1. 2021]

směrnice Evropského parlamentu a Rady (EU) 2019/1161, kterou se mění směrnice 2009/33/ES o podpoře čistých a energeticky účinných silničních vozidel.

Cílem je, jak uvádí samotná směrnice: „*Povzbudit trh s čistými a energeticky účinnými silničními vozidly (...) tím, že bude zajištěna taková poptávka po čistých a energeticky účinných silničních vozidlech, která bude dostatečná k povzbuzení výrobců a průmyslového odvětví k investování do dalšího vývoje vozidel s nízkou spotřebou energie a nízkými emisemi CO₂ a dalších znečišťujících látek.*“³³⁰ Poněvadž se veřejný sektor svými výdaji podílí na tvorbě HDP v EU nezanedbatelnými 16 %, ³³¹ má to být právě on, kdo dodá prvotní stimulaci trhu s čistými vozidly, protože soukromý sektor může odkládat investice do těchto nových technologií. A na která „čistá vozidla“ se směrnice vztahuje? Definici podává článek 4 odst. 4 směrnice č. 2009/33/ES, a to hned dvojí – pro lehká a těžká vozidla. Vzhledem k omezení materie pouze na lehká osobní a užitková vozidla nás bude zajímat definice písmene a), která nás odkazuje na tabulku 2 Přílohy. Zde se dozvíme, že čisté vozidlo je definováno kombinací výkonnostního limitu pro emise CO₂ ³³² a množstvím emisí látek znečišťujících ovzduší, ³³³ kdy tyto úrovně mohou reálně splnit pouze vozidla s alternativním pohonem.

Nakonec se dostáváme k úloze členských států při naplňování směrnice č. 2009/33/ES, kterou je zajistit, aby při zadávání veřejných zakázek na nákup, leasing, pronájem nebo nákup na splátky silničních vozidel byl respektován závazný podíl čistých vozidel, který stanovuje tabulka 3 Přílohy každému členskému státu zvlášť. ³³⁴ Změnová směrnice v bodě 32 preambule podotýká, že i unijní orgány by měly jít příkladem a skrze veřejné zakázky podporovat čistá vozidla, nicméně minimální cíle pro podíly čistých vozidel se na unijní orgány nevztahují. De lege ferenda by však bylo záhodno stanovit závazný cíl i orgánům a institucím EU, aby nebylo možno namítat určitý dvojitý metr EU ve vztahu k podpoře čistých vozidel formou veřejných zakázek.

³³⁰ Bod 11 preambule směrnice č. 2009/33/ES.

³³¹ Bod 8 preambule směrnice č. 2019/1161.

³³² Do 1.1.2026 50 g CO₂/km, což se kryje s definicí „vozidla s nulovými a nízkými emisemi“ podle čl. 3 odst. 1 m) nařízení č. 2019/631; od 1.1.2026 0 g CO₂/km.

³³³ Do 1.1.2026 80 % emisí daných emisní normou EURO 6; po 1.1.2026 se toto kritérium nepoužije.

³³⁴ Čl. 5 směrnice č. 2009/33/ES.

6.3 Česká regulace

Oba právní akty evropského práva obsahující emisní limity mají formu nařízení (viz nařízení EURO 5 a EURO 6, nařízení č. 2019/631), tudíž vzhledem k principu přímého účinku u těchto právních aktů **není vyžadována implementace do vnitrostátního práva**. Výjimku tvoří nařízení EURO 5 a EURO 6, které v článku 13 ukládá členským státům povinnost stanovit sankce za porušení ustanovení tohoto nařízení ze strany výrobců.³³⁵ Komise nicméně naznačila, že úprava přestupků obsažená v § 83a zákona č. 56/2001 Sb. o podmínkách provozu vozidel na pozemních komunikacích nedostatečně naplňuje literu nařízení, a roku 2016 zahájila proti České republice řízení o nesplnění povinnosti, které eviduje vládní zmocněnec pro zastupování České republiky před Soudním dvorem Evropské Unie pod sp. zn. 2016/2175. Jedná se o řízení nadále běžící, jsoucí aktuálně ve fázi formálního upozornění.³³⁶

Ačkoliv tedy česká právní úprava sama neupravuje emisní limity pro osobní a lehká užitková vozidla, několik institutů českého práva z uvedené evropské úpravy vychází a je vedeno snahou zvýhodnit emisně čistší vozidla vůči těm méně čistým. Na prvním místě bych zmínil **emisní poplatek**, typický projev negativní stimulace obsažený v zákoně č. 542/2020 Sb. o výrobcích s ukončenou životností v § 113 an., který platí nový vlastník vozidla nebo nový provozovatel vozidla při zápisu do registru silničních vozidel,³³⁷ pokud se jedná o vozidlo, které splňuje pouze emisní normu EURO 2 a nižší (historická vozidla jsou od poplatku osvobozena). Důvodová zpráva se k účelu emisního poplatku vyjadřuje takto: „*Cílem tohoto poplatku je mimo jiné snížit dovoz ojetých vozidel do ČR a přeprdej starých vozidel, s jejichž provozem je spojena vyšší zátěž pro životní prostředí, a zároveň má existence poplatku napomoci omlazování vozového parku v ČR.*“

Vysoké stáří vozového parku v České republice je faktem, podle aktuálních údajů dosahuje **průměru 14,5 let** (údaj k roku 2018), přičemž průměrný věk vozového parku v EU je 11 let (údaj k roku 2016).³³⁸ I když nejsem příznivcem pokládání rovnítka mezi pojmy „staré

³³⁵ Kde největší relevanci v souvislosti s vývojem kauzy Dieslegate má odst. 2 písmeno d) – používání odpojovacích zařízení.

³³⁶ MZV (2020): Zpráva o činnosti vládního zmocněnce pro zastupování České republiky před Soudním dvorem Evropské Unie za rok 2019. Str. 141.

³³⁷ Nezaplacení emisní poplatku však není podstatnou vadou přihlášky k registraci vozidla do registru silničních motorových vozidel ve smyslu § 6 zákona č. 56/2001 Sb., která by bránila pokračovat v řízení a pro kterou by bylo třeba se žádostí věcně vůbec nezabývat a řízení bez dalšího zastavit viz rozhodnutí Nejvyššího správního soudu č.j. 4 As 11/2012.

³³⁸ MŽP (2019): Aktualizace Národního programu snižování emisí České republiky. Str. 20.

vozidlo“ a „vysoká zátěž pro životní prostředí“, protože podobné tvrzení opomíjí vliv hmotnosti vozidla jako proměnné, která ovlivňuje celkovou spotřebu paliva, a výzvy k omlazení vozového parku podle mě neberou dostatečně v potaz emise z životního cyklu nových vozidel, chápu a kvituji konstrukci emisního poplatku jako možnost penalizace starých znečišťujících vozidel (vozidla EURO 0 nemusí mít katalyzátor) a jejich eliminace z vozového parku. Pokud je ovšem skutečnou ambicí vlády omlazení českého vozového parku, vyvstává otázka, proč od zavedení emisního poplatku do právní úpravy zákonem č. 383/2008 Sb., kterým se mění zákon č. 185/2001 Sb., o odpadech a o změně některých dalších zákonů, nedošlo k rozšíření poplatkové povinnosti i na vozidla vyšší, ale již zastaralé, emisní normy EURO 3 a ke zvýšení poplatku, jak to předpokládá usnesení Vlády České republiky ze dne 9. listopadu 2011 č. 819.³³⁹ Ačkoliv byl přijat nový zákon č. 542/2020 Sb. o výrobcích s ukončenou životností, předmětná úprava zůstala zachována. Důvodová zpráva k zákonu č. 542/2020 Sb. pouze laconicky sděluje, že z důvodů ekonomicko-sociálních nebylo zmíněné usnesení vlády naplněno.

Dalším institutem, který taktéž reaguje na vysoké stáří českého vozového parku a s ním spjaté vyšší emise, a který bych chtěl v kontextu české právní úpravy týkající se emisních limitů rovněž zmínit, jsou **nízkoemisní zóny**. Ač byl tento institut vnesen do právního řádu již roku 2011 zákonem č. 288/2011 Sb.,³⁴⁰ dosud nebyla na území České republiky schválena jediná nízkoemisní zóna. S ohledem na skutečnost, že oproti roku 2011 nedošlo k podstatnému zlepšení kvality ovzduší a nadále jsou překračovány³⁴¹ emisní limity³⁴² v některých oblastech, což uvádí důvodová zpráva k zákonu č. 288/2011 Sb. jako *raison d'être* institutu nízkoemisních zón, je pravděpodobné, že v budoucnosti k vyhlášení nízkoemisních zón v některém z těchto míst dojde.

Ve zkratce představím princip fungování tohoto institutu – rada obce, pokud tak uzná za vhodné, stanoví opatřením obecné povahy zónu, do které mohou vjet pouze vymezená

³³⁹ Dostupné z <https://apps.odok.cz/attachment/-/down/KORN97BUVPPJ> [cit. 9. 1. 2021]

³⁴⁰ V plném znění zákon č. 288/2011 Sb., kterým se mění zákon č. 86/2002 Sb., o ochraně ovzduší a o změně některých dalších zákonů (zákon o ochraně ovzduší), ve znění pozdějších předpisů, a zákon č. 13/1997 Sb., o pozemních komunikacích, ve znění pozdějších předpisů.

³⁴¹ Blíže viz ČHMÚ: Informace o kvalitě ovzduší v ČR k 10.1.2021, dostupné z https://www.chmi.cz/files/portal/docs/uoco/web_generator/exceed/summary/chmu_2021_CZ.html [cit. 10. 1. 2021]

³⁴² Ve smyslu § 2 písm. k) zákona č. 201/2012 Sb. o ochraně ovzduší.

motorová vozidla.³⁴³ Těmito vozidly jsou vozidla označená emisní plaketou, vozidla spadající pod generickou výjimku přílohy č. 8 k zákonu č. 201/2012 Sb. a vozidla, jejichž vlastníkově byla udělena individuální výjimka, přičemž platí, že detaily a případné výjimky stanovuje obec v opatření obecné povahy. Obec rovněž určí, která vozidla jakých emisních kategorií mají nárok získat emisní plaketu, kdy emisní kategorie je odvozena od zařazení vozidla do EURO standardu viz § 2 odst. 1 nařízení vlády č. 280/2012 Sb. o stanovení pravidel pro zařazení silničních motorových vozidel do emisních kategorií a o emisních plaketách. Zvolen byl tedy podobný mechanismus, který úspěšně roky funguje v Belgii nebo třeba v Německu,³⁴⁴ nicméně oproti západoevropským obcím u těch českých zavádění nízkoemisních zón příliš nerezonuje (výjimkou je např. hlavní město Praha, kde se opakovaně jedná o jejím stanovení). Příčiny tohoto negativního postoje českých obcí vůči nízkoemisním zónám zůstávají nejasné, nicméně určitou roli bude hrát výše pořizovacích nákladů, jež se ke zřízení nízkoemisní zóny pojí, jakož i administrativně-technická náročnost provozování sledovacích mechanismů.³⁴⁵

Závěrem tohoto představení institutů českého práva vztahujících se k emisním limitům bych rád věnoval několik poznámek **návrhu zákona o podpoře nízkoemisních vozidel prostřednictvím zadávání veřejných zakázek a veřejných služeb v přepravě cestujících**,³⁴⁶ který implementuje směrnici č. 2019/1161. Tento návrh zákona tedy do českého právního řádu vnáší definici čistého vozidla podle čl. 4 odst. 4 směrnice, kterou pod názvem „nízkoemisní vozidlo“ nalezneme v § 3 návrhu zákona, a dále minimální podíly těchto vozidel u veřejných zakázek na silniční vozidla, rozepsané pro jednotlivé kategorie vozidel (pro vozidla kategorie M1 a N1 dosahuje velikosti 29,7 %).

Současně však je schvalován v legislativním prostředí, kde zákon č. 134/2016 Sb. o zadávání veřejných zakázek je v otázce pořizování čistých silničních vozidel kategorie M a N již konkretizován nařízením vlády č. 173/2016 Sb. o stanovení závazných zadávacích podmínek

³⁴³ § 14 zákona č. 201/2012 Sb. o ochraně ovzduší.

³⁴⁴ *Zákon o ochraně ovzduší: komentář*. C.H. Beck. 2013; např. rok po zavedení nízkoemisní zóny v centru Bruselu klesly imise NO_x a prachových částic o 10 %, blíže viz <https://environnement.brussels/lenvironnement-etat-des-lieux/en-detail/environnement-pour-une-ville-durable/mise-en-place-de-la-0> [cit. 16. 4. 2021]

³⁴⁵ JANČÁŘOVÁ, I. a HANÁK, J. *Auta, auta, auta... a životní prostředí*. Brno: Masarykova univerzita, 2019. ISBN 978-80-210-9408-6. Str. 74.

³⁴⁶ Sněmovní tisk č. 1121 viz <https://psp.cz/sqw/text/tiskt.sqw?O=8&CT=1121&CT1=0> [cit. 14. 1. 2021]

pro veřejné zakázky na pořízení silničních vozidel.³⁴⁷ Pokud tedy bude zmíněný návrh zákona schválen, nastane situace, kdy materie veřejných zakázek na pořizování čistých silničních vozidel kategorie M a N bude upravena ve dvou právních předpisech různé právní síly, přičemž oba předpisy transponují tutéž směrnici č. 2009/33/ES, ač v různých časových verzích.³⁴⁸ Poněvadž návrh zákona o podpoře nízkoemisních vozidel neobsahuje žádná derogační ustanovení, mohou v budoucnu nastat komplikace při aplikaci obou právních předpisů současně.³⁴⁹

6.4 Dílčí závěr

Aféru Dieseldgate lze považovat za velký mezník ve vnímání mobility založené na uhlovodících. Dosavadní představy, že vozidla poháněná konvenčními palivy mohou při využití moderních technologií konkurovat vozidlům s alternativním pohonem, pokud jde o emise látek zhoršujících kvalitu ovzduší, jakož i skleníkových plynů, vzaly rychle za své pod tíhou odhalení týkající se zneužívání odpojovacích zařízení. Utrpěla i věrohodnost tehdejší konstrukce EURO standardů, která měla zajistit objektivitu vykazovaných emisí látek zhoršujících kvalitu ovzduší, načež proběhl vynucený obrodný proces směřující k vyrovnávání rozdílů mezi výší emisí naměřených při testování a výší emisí z reálného provozu. Pravděpodobně trvalým důsledkem tohoto skandálu však bude právě odklon značné části automobilové veřejnosti od dieselových vozidel a šířeji od všech vozidel používajících spalovací motor. Tento proces ještě akcelerují výkonnostní limity pro CO₂, které pod hrozbou poplatku za překročení emisí nutí výrobce vozidel rozšíření výroby čistých vozidel (většinou) na alternativní pohon.

Na druhou stranu nelze úplně přehlížet opakované námitky výrobců vozidel ohledně adekvátnosti nastavení obou typů emisních limitů, které mohou poukazovat na jeden možný hlubší problém. Totiž dle mého názoru není až tak nepředstavitelné, že když se tvořily jednotlivé emisní limity (např. EURO standardy), zohledňovaly se nejlepší dostupné technologie výroby vozidel pouze ve vztahu k těmto konkrétním limitům, a nikoliv nejlepší

³⁴⁷ Podle něhož lze zadávat veřejné zakázky pouze na vozidla kategorie N1 a M1, která splňují normu EURO 6 viz § 2 odst. 2 a) ve spoj. s Přílohou č. 1.

³⁴⁸ Směrnice č. 2019/1161 je změnovou směrnicí ke směrnicí č. 2009/33/ES; nařízení vlády č. 173/2016 Sb. implementuje směrnici č. 2009/33/ES v její originální verzi.

³⁴⁹ Návrh zákona se týká pouze nadlimitních veřejných zakázek a nevztahuje se na zadavatele podle § 4 odst. 2 a 5 zákona č. 134/2016 Sb., čímž současnému právnímu rámci nedodává na přehlednosti.

dostupné technologie efektivně fungující v prostředí paralelně působících EURO standardů a výkonnostních limitů pro CO₂. Jedním z potenciálních následků by bylo, že kombinované působení obou přísných emisních limitů by stanovovalo takové požadavky, které výrobci vozidel používající technologii spalovacích motorů již nejsou schopni splnit. Jinak řečeno, jednotlivé izolované emisní limity by mohly být v souladu s principem použití nejlepší dostupné techniky, jejich kombinace však nikoliv. Za takové situace by případy zneužívání odpojovacích zařízení za účelem nominálního snížení produkovaných emisí dávaly větší smysl, protože výrobci vozidel s konvenčním pohonem by fakticky neměli jinou možnost, jak nadále vyrábět tato vozidla.

Každopádně s jistotou můžeme konstatovat, že kombinovaným působením obou emisních limitů značně ubude nově vyrobených vozidel se spalovacím motorem ve prospěch vozidel využívajících alternativní pohon v horizontu do roku 2030. Vedle toho jsou zavedeny právní nástroje, jejichž účelem je omlazování přestárlého vozového parku většinou využívající konvenční pohon, jako např. emisní poplatek penalizující koupi některých ojetých vozidel nebo nízkoemisní zóny, známé též z české právní úpravy.

7. Finanční podpora alternativních paliv v České republice

7.1 Úvod

Kapitola věnovaná emisním limitům představila některé administrativní nástroje, které se uplatňují za účelem širšího využívání alternativních paliv v dopravě. Jak je ovšem známo, administrativní nástroje samy o sobě nejsou schopny zajistit dosažení vytčených cílů, a proto bývají doplněny o **nástroje ekonomické**. Oproti administrativním nástrojům, které vynucují určité chování adresátů práva hrozbou sankce, jsou ekonomické nástroje nástroji nepřímé regulace, z čehož vyplývá, že adresát práva není k určitému chování nucen, pouze je motivován. Zůstává potom na jeho volbě, jestli této podané ruky od zákonodárce využije, nebo nikoliv. Podle toho, jestli určitý ekonomický nástroj spíše odrazuje od určitého jednání, anebo k němu povzbuzuje vyhlídkou majetkového obohacení adresáta práva, rozdělujeme ekonomické nástroje na **nástroje pozitivní a negativní stimulace**, rámcově upravené § 31 a 32 zákona č. 17/1992 Sb. o životním prostředí.³⁵⁰

V navazujícím textu se zaměřím na nástroje pozitivně stimulující alternativní paliva a vozidla těmito palivy poháněná. Jednak proto, že tím splním svůj dluh z kapitol věnovaných biopalivům a elektřině, jednak některé nástroje negativní stimulace, v první řadě systém pro obchodování s emisemi, již byly v textu představeny, a konečně protože tento přístup (aspoň prozatím) odpovídá logice zákonodárce – zachovat ekonomicky neutrální přístup ke konvenčním pohonným hmotám a vozidlům se spalovacím motorem³⁵¹ a současně zvýhodňovat alternativní paliva a vozidla s alternativním pohonem, protože technologie výroby těchto paliv a jejich využití v dopravě jsou mnohdy teprve v rané fázi vývoje, aktuálně nejsou příliš konkurenceschopné na svém relevantním trhu, a tudíž vyžadují dodatečný finanční stimul.

Jinak dále v textu budu pro ekonomické nástroje pozitivní stimulace používat **pojem veřejné podpory**. Bylo by nepřesné používat pojem státní podpory, protože ne všechny nástroje zmiňované dále v textu nutně naplňují definici státních podpor podle čl. 107 SFEU, zejména s ohledem na jejich způsobilost narušit hospodářskou soutěž v rámci členského státu, natož

³⁵⁰ DAMOHORSKÝ, M., DROBNÍK J., SMOLEK M., SOBOTKA, M. a STEJSKAL, V. *Právo životního prostředí*. 3. vyd. Praha: C. H. Beck, 2010. ISBN 978-80-7400-338-7. Str. 41-43.

³⁵¹ Tj. nezvyšovat jejich daňové zatížení.

v rámci celé EU. Ve zbytku však pojem „veřejné podpory“ sdílí charakteristiky státních podpor. Veřejné podpory jsou rovněž poskytovány státem (rozuměno centrální vládou i územní samosprávou) nebo ze státních prostředků (do kterých spadají rozpočty veřejné správy a rozpočty právnických osob pod kontrolou veřejné správy) a stejně jako pro státní podpory je pro veřejné podpory charakteristická selektivita, kdy podpora je udělena pouze určitému okruhu osob nebo na určité zboží/službu či pro vybrané odvětví.³⁵²

7.2 Nástroje přímé podpory

Veřejné podpory se dělí na dva typy – **přímé podpory**, které spočívají v poskytování finančních prostředků z veřejných rozpočtů oprávněným subjektům (a které zahrnují instrumenty jako granty, dotace, zvýhodněné půjčky nebo finanční příspěvky), a **nepřímé podpory**, které se projevují v daňovém či poplatkovém zvýhodnění, které může mít podobu vynětí určitého zboží nebo služby z předmětu daně či poplatku, osvobození zboží či služby od daně či poplatku, popř. snížení sazby daně či poplatku u konkrétního artiklu. Podporou u nepřímých podpor je tedy částka, o kterou nevzroste příjmová stránka veřejných rozpočtů, ekvivalentní částce, o kterou u poplatníka konkrétní daně či poplatku vzroste jeho majetek v důsledku sníženého odvodu daně či poplatku.³⁵³ Nejprve zaměříme pozornost na nástroje přímé podpory, konkrétně na dotace, provozní podporu výroby některých alternativních paliv a na státní příspěvek při vyřazení autovraku.

Dříve však, než rozeberu jednotlivé existující dotační programy, bych rád vymezil samotný **pojem dotace**. V platné právní úpravě je definován jako „*peněžní prostředky státního rozpočtu, státních finančních aktiv nebo Národního fondu poskytnuté právnickým nebo fyzickým osobám na stanovený účel.*“³⁵⁴ Z uvedené definice vyplývají dva znaky dotací, jeden implicitní a jeden explicitní. Tím implicitním znakem je **nenávratnost dotací**, která znamená, že jednou přijatou dotaci již příjemce dotace nemusí vracet, pokud v momentě přidělení dotace příjemce splňoval podmínky pro její přidělení.³⁵⁵ Oním explicitním znakem je **účelové**

³⁵² KARFÍKOVÁ, M., KOTÁB, P., MARKOVÁ, H., BOHÁČ, R., NOVOTNÝ, P., KOHAJDA, M., VONDRÁČKOVÁ, P. a BAKEŠ, M., ed. *Finanční právo. 6. upravené vydání*. Praha: C. H. Beck, 2012. ISBN 978-80-7400-440-7. Str. 325-327.

³⁵³ VÍCHA, O. *Základy horního a energetického práva*. Praha: Wolters Kluwer, 2015. ISBN 978-80-7478-919-9. Str. 134 a 135.

³⁵⁴ § 3 a) zákona č. 218/2000 Sb. o rozpočtových pravidlech a o změně některých souvisejících zákonů.

³⁵⁵ KARFÍKOVÁ, M. *Teorie finančního práva a finanční vědy*. Praha: Wolters Kluwer, 2017. ISBN 978-80-7552-935-0. Str. 172 a 173.

určení dotace, které nám říká, na které konkrétní statky lze danou dotaci použít. A právě účelové určení dotace bude kritérium, podle kterého roztrídím jednotlivé dotační programy.

V rozsahu našeho tématu existuje větší množství dotačních programů zaštitěných několika ministerstvy – jedná se o MPO, MMR, MŽP a Ministerstvo dopravy. V praxi se sice účelové určení některých dotačních programů může překrývat, neznamená to ovšem, že potenciální příjemce dotace si může vybrat dotační program, který mu nejvíce vyhovuje, protože každý dotační program cílí na jiný okruh příjemců dotace. Tak například pokud jde o **podporu výstavby zařízení na výrobu alternativních paliv**, operační program Technologie a aplikace pro konkurenceschopnost (2021 – 2027),³⁵⁶ zaštitěný MPO, v rámci specifického cíle 3.2 nabízí dotace podnikatelským subjektům na výstavbu zařízení na výrobu pokročilých biopaliv, zařízení na výrobu biometanu, solárních, větrných a malých vodních elektráren, a v rámci specifického cíle 3.3 tentýž program podporuje výstavbu zkapalňovacích stanic, konverzních zařízení Power-to-Gas a elektrolyzérů na výrobu vodíku. Naproti tomu Operační program Životní prostředí 2021 – 2027,³⁵⁷ jehož gestorem je MŽP, v rámci specifického cíle 1.2 podporuje výstavbu zařízení vyrábějících energii z obnovitelných zdrojů u veřejných subjektů typu územní samosprávné celky, příspěvkové organizace územních samosprávných celků a spolky.

Co se týče **výstavby dobíjecích a plnicích stanic**, již zmíněný operační program Technologie a aplikace pro konkurenceschopnost (2021 – 2027) dotuje podle specifického cíle 3.4 výstavbu neveřejných dobíjecích a plnicích stanic v provozovnách. Výstavba veřejných dobíjecích a plnicích stanic, taktéž prováděná podnikatelskými subjekty, je naproti tomu podporovaná operačním programem Doprava 2021 – 2027³⁵⁸ (zaštitěným Ministerstvem dopravy) v rámci priority 3, specifického cíle „Podpora udržitelné multimodální městské mobility.“ A konečně výstavba dobíjecích a plnicích stanic pro vozidla veřejné dopravy, realizovaná územními samosprávnými celky, příspěvkovými organizacemi územních

³⁵⁶ Programový dokument dostupný z <https://www.agentura-api.org/cs/op-tak/> [cit. 27. 2. 2021]

³⁵⁷ Programový dokument dostupný z <https://www.opzp.cz/opzp-2021-2027/> [cit. 27. 2. 2021]

³⁵⁸ Programový dokument dostupný z <https://www.opd.cz/slozka/Operacni-program-Doprava-2021> [cit. 27. 2. 2021]

samosprávných celků a dopravci, je podporována Integrovaným regionálním operačním programem pro období 2021 – 2027,³⁵⁹ vedeným MMR, v rámci specifického cíle 2.1.

A pokud jde o **nákup vozidel na alternativní pohon**, podnikatelské subjekty jsou podporovány skrze operační program Technologie a aplikace pro konkurenceschopnost (2021 – 2027), specifický cíl 3.4, zatímco provozovatelé veřejné dopravy (územní samosprávné celky, příspěvkové organizace územních samosprávných celků a dopravci) jsou podporováni prostřednictvím Integrovaného regionálního operačního programu pro období 2021 – 2027, specifického cíle 2.1.

Nutno dodat, že některé z uvedených dotačních programů jsou dosud ve fázi návrhu, tudíž jejich obsah nadále může podléhat změnám, a aktuálně vyhlašované výzvy dosud běží podle končících dotačních programů pro období 2014 – 2020. Na druhou stranu nevnímám nějaký zásadní hodnotový posun u dotačních programů pro dotační období 2021 – 2027, a proto lze předpokládat, že charakter výzev zůstane v zásadě totožný.

Další formou přímé podpory jsou tzv. **nástroje provozní podpory**, kterou poskytuje zákon č. 165/2012 Sb. o podporovaných zdrojích energie a o změně některých zákonů. Vedle podpory výroby elektřiny z obnovitelných zdrojů, která nás v kontextu našeho tématu zajímá, je podle tohoto zákona podporována i výroba tepla z obnovitelných zdrojů a kombinovaná výroba elektřiny a tepla, rovněž z obnovitelných zdrojů.³⁶⁰ Konkrétní formy provozní podpory výroby elektřiny vyjmenovává § 8 zákona č. 165/2012 Sb., a uvádí tyto – garantované výkupní ceny a zelený bonus. Tyto formy provozní podpory nelze kombinovat a výrobce elektřiny z obnovitelných zdrojů má pouze omezenou možnost volby: toto právo má pouze výrobce elektřiny využívající energii vody s výrobnou elektřinou o instalovaném výkonu do 10MW včetně a ostatní výrobci elektřiny s výrobnou elektřinou o instalovaném výkonu do 100 kW včetně. V ostatních případech má výrobce elektřiny právo pouze na podporu formou zeleného bonusu.³⁶¹

Systém garantovaných výkupních cen funguje tak, že výrobce elektřiny, který zaregistroval tuto formu podpory, nabízí vyrobenou elektřinu k výkupu povinně vykupujícím³⁶², případně

³⁵⁹ Programový dokument dostupný z <https://irop.mmr.cz/cs/irop-2021-2027> [cit. 27. 2. 2021]

³⁶⁰ § 1 odst. 1 a) zákona č. 165/2012 Sb.

³⁶¹ § 8 odst. 2 tamtéž.

³⁶² Viz definice § 2 q) tamtéž.

dodavateli poslední instance, a tento je povinen od výrobce elektřiny vyrobenou elektřinu odebrat. Výkup se provádí nikoliv za tržní cenu elektřiny, ale za cenu stanovenou ERÚ v cenovém rozhodnutí pro konkrétní typ zařízení (podle typu obnovitelného zdroje energie), kdy tato cena má výrobcí elektřiny garantovat patnáctiletou dobu návratnosti jeho investice.³⁶³ Tento systém znamená pro výrobce elektřiny jistotu a jednoduchost – má ze zákona zaručený odbyt elektřiny, a to za cenu vyšší než tržní; navíc se se systémem garantovaných výkupních cen pojí nižší administrativní náročnost.³⁶⁴

Zelený bonus naproti tomu znamená vyšší riziko pro výrobce elektřiny, avšak s možností maximalizace výše podpory. Zde je výrobce elektřiny nucen hledat obchodníka s elektřinou, který by od výrobce vyrobenou elektřinu vykoupil. Pokud jej výrobce elektřiny najde, odprodá mu vyrobenou elektřinu za sjednanou cenu, tj. za cenu tržní. Ta je však výrobcí elektřiny navýšena o zelený bonus, který mu hradí operátor trhu, a to ve výši stanovené cenovým rozhodnutím ERÚ (takové, aby součet tržní ceny elektřiny a zeleného bonusu převyšoval garantované výkupní ceny elektřiny). Je tedy patrné, že nevýhoda spočívající v nejistotě ohledně výkupu elektřiny je kompenzována vyšším potenciálním příjmem výrobce elektřiny.³⁶⁵

V poslanecké sněmovně je aktuálně projednávána vládní novela zákona č. 165/2012 Sb.,³⁶⁶ která rozšiřuje předmět úpravy zákona o **provozní podporu výroby biometanu**. O žádnou revoluční změnu se nicméně nejedná, poněvadž zákon č. 165/2012 Sb. tuto problematiku upravoval až do účinnosti změnového zákona č. 131/2015 Sb., který podporu výroby biometanu ukončil, resp. omezil pouze na výrobu elektřiny při použití biometanu. Podle navrhované úpravy jsou podporovány výroby biometanu, které dodávají tento plyn přímo do distribuční nebo přepravní soustavy, aby pak následně byl využit pro účely dopravy (ať už jako CNG, anebo zkapalněný jako biopalivo). Navrhovaná forma podpory pro výrobu biometanu je zelený bonus.³⁶⁷

³⁶³ § 10 odst. 2 ve spoj. s § 12 odst. 1 tamtéž.

³⁶⁴ KLOZ, M., MOTLÍK, J., PETRŽÍLEK, P. a TUŽINSKÝ, M. *Využívání obnovitelných zdrojů energie: právní předpisy s komentářem*. Praha: Linde, 2007. ISBN 978-80-7201-670-9. Str. 63.

³⁶⁵ Str. 63 a 64 tamtéž.

³⁶⁶ Jakožto sněmovní tisk 870/0, část č. 1/8, dostupný z <https://www.psp.cz/sqw/text/tiskt.sqw?O=8&CT=870&CT1=0> [cit. 1. 3. 2021]

³⁶⁷ Důvodová zpráva k návrhu zákona viz výše, str. 107.

Nakonec bych chtěl věnovat několik slov nástroji přímé podpory, který s účinností zákona č. 542/2020 Sb. o výrobcích s ukončenou životností vypadl z českého právního řádu, a to **státnímu příspěvku při vyřazení autovraku** podle § 37d zákona č. 185/2001 Sb. o odpadech a o změně některých dalších zákonů. Nárok na státní příspěvek vznikl při kumulativním splnění tří podmínek: 1) o příspěvek požádala fyzická osoba – nepodnikatel, 2) tato osoba předala provozovateli zařízení ke sběru autovraků autovrak starší deseti let, jehož byla vlastníkem alespoň dva roky, a 3) tatáž osoba požádala o registraci vozidla kategorie M1 určitých kvalit. V případě, že pořizovací cena registrovaného vozidla nepřesáhla 500 000 Kč, vozidlo splňovalo emisní limit EURO 4 a jeho kombinovaná produkce emisí CO₂/km nepřesahovala hodnotu 160 g, měl žadatel nárok na státní příspěvek ve výši 30 000 Kč. Pokud pořizovací cena nepřesáhla 700 000 Kč a vozidlo využívalo elektrický, hybridní, nebo CNG pohon, měl žadatel nárok na státní příspěvek ve výši 60 000 Kč.³⁶⁸

Ačkoliv nastavení kritéria pořizovací ceny vzbuzovalo pochybnosti, zejména s ohledem na pořizovací cenu elektromobilů,³⁶⁹ šlo o jeden z hrstky nástrojů, které si kladly za cíl omladit přestárlý vozový park v České republice a nahradit konvenční pohon vozidel za pohon alternativní. O to překvapivější je, že důvodová zpráva k zákonu č. 542/2020 Sb. se ke zrušení státního příspěvku při vyřazení autovraku na žádném místě nevyjadřuje, což téměř evokuje, že tento příspěvek byl zrušen nedopatřením. Nejvyšší kontrolní úřad nicméně informuje,³⁷⁰ že MŽP nechalo vypracovat studii, která zkoumala a vyhodnocovala tuto formu podpory. Lze usuzovat, že zmíněná studie se nevyslovila pro pokračování poskytování státního příspěvku při vyřazení autovraku.

7.3 Nástroje nepřímé podpory

Tematiky alternativních paliv a vozidel na alternativní pohon se dotýkají celkem tři druhy daní: spotřební daně, konkrétně daň z minerálních olejů, tzv. energetické daně podle zákona č. 261/2007 Sb. o stabilizaci veřejných rozpočtů a daň silniční. Stav právní úpravy u jednotlivých druhů daní rozeberu v následujícím textu.

³⁶⁸ § 37d odst. 1 a 2 zákona č. 185/2001 Sb.

³⁶⁹ Blíže viz VODIČKA, J. A JANČÁŘOVÁ, I. *Vozidla s alternativním pohonem. Jsme na ně připraveni?* České právo životního prostředí. 2017. Str. 67.

³⁷⁰ Kontrolní závěr z kontrolní akce 18/22 – Podpora environmentální politiky v oblasti příjmů veřejných rozpočtů, dostupný z <https://www-beck-online-cz.ezproxy.is.cuni.cz/bo/chapterview-document.seam?documentId=oz5f6mrqge4v6ns7grpww6rnnga&groupIndex=5&rowIndex=0> [cit. 1. 3. 2021]

Spotřební daně jsou skupinou daní podle zákona č. 353/2003 Sb. o spotřebních daních, které, jak už jejich název napovídá, zatěžují spotřebu určitých výrobků.³⁷¹ Z toho vyplývá, že se jedná o daně nepřímé, protože nepostihují příjem při jeho vzniku, ale až při jeho upotřebení, tj. při koupi výrobku podléhajícímu spotřební dani konečným spotřebitelem. Výběr konkrétních výrobků není věcí náhody – spotřeba uvedených výrobků má negativní dopad na lidské zdraví nebo na životní prostředí, a proto se stát rozhodl regulovat a znepríjemnit jejich spotřebu uvalením daně.³⁷² Poněkud odlišná logika se však uplatní v případě některých alternativních paliv (čistých biopaliv, vysokoprocentních směsí biopaliv a konvenčních pohonných hmot a zkapalněného bioplynu) upravených v rámci daně z minerálních olejů, protože jejich spotřeba je ve srovnání s konvenčními pohonnými hmotami environmentálně prospěšná, popřípadě méně škodlivá, a tudíž je vhodné ji podpořit nižší sazbou daně, nebo ji od daně osvobodit zcela.

Pokud jde o úpravu biopaliv v rámci daně z minerálních olejů, v textu zákona nenalezneme zvýhodnění nízkoprocentních směsí biopaliv a konvenčních pohonných hmot v poměrech, které předepisuje § 19 odst. 1 zákona č. 201/2012 Sb., o ochraně ovzduší. Zde se má za to, že již samotná zákonná povinnost přimíchávat určité minimální množství biopaliv do konvenčních pohonných hmot je dostatečnou podporou pro tato biopaliva, protože jsou nízkoprocentní směsi zdaňovány podle typu převažující konvenční pohonné hmoty, tedy buď jako motorový benzín podle § 45 odst. 1 a) zákona č. 353/2003 Sb., anebo jako těžký plynový olej (nafta) podle § 45 odst. 1 b). Oproti tomu vysokoprocentní směsi a čistá biopaliva v rámci daně z minerálních olejů zvýhodněna byla (a do určité míry ještě jsou), a to již od roku 2009, kdy byla zákonem č. 292/2009 Sb. zavedena snížená sazba daně z minerálních olejů pro výše uvedené výrobky. Rozsah této podpory však již dosahoval úrovně státní podpory podle čl. 107 SFEU, Česká republika tedy byla povinna předložit návrh podpory Komisi, aby byl prozkoumán z hlediska slučitelnosti podpory s vnitřním trhem EU. Komise tuto státní

³⁷¹ Výrobky viz. § 1 odst. 3 zákona č. 353/2003 Sb.

³⁷² KARFÍKOVÁ, M., KOTÁB, P., MARKOVÁ, H., BOHÁČ, R., NOVOTNÝ, P., KOHAJDA, M., VONDRÁČKOVÁ, P. a BAKEŠ, M., *Finanční právo. 6. upravené vydání*. Praha: C. H. Beck, 2012. ISBN 978-80-7400-440-7. Str. 183.

podporu schválila, avšak pouze pro období let 2009-2015 a opětovně pro období 2015-2020 (Víceletá podpora biopaliv v dopravě).³⁷³

Jak vidno, období pro podporu skončilo s rokem 2020, přičemž zákon č. 382/2015 Sb., který aktualizoval daňové zvýhodnění biopaliv v souladu s druhým obdobím podpory, obsahoval rovněž ustanovení ukončující toto zvýhodnění počínaje rokem 2021. Rok 2021 nicméně neznamená úplné zastavení podpory biopaliv formou daňového zvýhodnění, protože zmíněná podpora se vztahovala primárně na konvenční biopaliva.³⁷⁴ Společně se zkapalněným biometanem, který je zdaněn poměrně výhodnou sazbou podle § 48 odst. 1, kód nomenklatury 2711, řádek první, jsou nadále zvýhodňována vybraná biopaliva,³⁷⁵ která splňují kritéria udržitelnosti a která jsou uváděna na trh v rámci pilotních projektů³⁷⁶ schválených MŽP a Ministerstvem financí.

Energetické daně, konkrétně daň ze zemního plynu a některých dalších plynů, daň z pevných paliv a daň z elektřiny, mají se spotřebními daněmi mnoho společného, a to dokonce natolik, že před schválením zákona č. 261/2007 Sb. byla daň ze zemního plynu a některých dalších plynů upravena v rámci spotřebních daní. Stejně jako spotřební daně jsou energetické daně daněmi nepřímými a uplatňují se v momentě koupě komodity podléhající dani konečným spotřebitelem. Oproti spotřebním daním je u energetických daní více patrný **ekologický účel**, protože zdanění vyjmenovaných energií si klade za cíl snížit spotřebu energie, a tím i produkci emisí skleníkových plynů a látek zhoršujících kvalitu ovzduší.³⁷⁷ Proto se energetickým daním zejména v cizojazyčné literatuře přezdívá ekologické daně, ačkoliv reálné ekologicky pozitivní dopady energetických daní jsou, zejména u daně ze zemního plynu a některých dalších plynů, v odborné literatuře občas rozporovány s poukazem na hlavní funkci energetických daní – funkci fiskální.³⁷⁸

³⁷³ JANČÁŘOVÁ, I. a HANÁK, J. *Auta, auta, auta... a životní prostředí*. Brno: Masarykova univerzita, 2019. ISBN 978-80-210-9408-6. Str. 92 a 93.

³⁷⁴ Blíže viz Vyjádření Komise k podpoře Víceletá podpora biopaliv v dopravě ze dne 12. srpna 2015, dostupné z https://ec.europa.eu/competition/state_aid/cases/259423/259423_1703626_105_2.pdf [cit. 4. 3. 2021]

³⁷⁵ Jedná se o pokročilá biopaliva osvobozená od daně podle § 49 odst. 10, 13 a 14 zákona č. 353/2003 Sb.

³⁷⁶ Ve smyslu definice § 3 písm. p) tamtéž.

³⁷⁷ KARFÍKOVÁ, M., KOTÁB, P., MARKOVÁ, H., BOHÁČ, R., NOVOTNÝ, P., KOHAJDA, M., VONDRÁČKOVÁ, P. a BAKEŠ, M., *Finanční právo. 6. upravené vydání*. Praha: C. H. Beck, 2012. ISBN 978-80-7400-440-7. Str. 190.

³⁷⁸ RADVAN, M. *Ekologické daně*. Právní rozhledy. 2008. Str. 24.

V kontextu alternativních paliv používaných v dopravě nás budou zajímat zvýhodnění vztahující se na spotřebu zemního plynu a elektřiny. Zatímco zvýhodnění zemního plynu se omezuje na jediný případ osvobození od daně – osvobození zemního plynu použitého jako pohonná hmota pro plavby po vodách na daňovém území³⁷⁹ (osvobození bioplynu určeného pro pohon motorů podle § 8 odst. 7 bylo taktéž zrušeno zákonem č. 382/2015 Sb.), elektřina jako pohonná hmota je zvýhodněna na dvou místech. Jednak je od daně osvobozena elektřina vyrobená v dopravních prostředcích, pokud je tamtéž spotřebována,³⁸⁰ což se týká vozidel na vodíkový pohon či elektromobilů a hybridních vozidel se zabudovaným solárním panelem, a druhá elektřina použitá při přepravě osob a věcí po dráze železniční, tramvajové nebo trolejbusové.³⁸¹

A nakonec přišel čas zmínit daňová zvýhodnění obsažená v právní úpravě **daně silniční**. Nejprve bych se však rád věnoval charakteristice této daně, jak jsem již činil u předchozích typů daně. Podle silniční daně, upravené zákonem č. 16/1993 Sb. o dani silniční, nejsou zdaňovány příjmy, které plynou z využití vozidla, ale samotné držení vozidla, což z ní činí daň majetkovou. To však nebrání klasifikaci silniční daně jakožto daně přímé, poněvadž tato daň dopadá (s výjimkou těžkých nákladních vozidel) pouze na vozidla podnikatelsky využívaná, tudíž implicitně předpokládá tvorbu příjmů prostřednictvím těchto vozidel; krom toho dalším typovým znakem přímé daně je totožnost plátce a poplatníka daně, což silniční daň rovněž splňuje.³⁸² Zaměříme se nyní na účel silniční daně, který je dvojitý. Ten první vychází z logiky, že všechna vozidla, a zejména těžká nákladní vozidla, svým provozováním poškozují pozemní komunikace (sazba daně se proto odvíjí od zdvihového objemu motoru / počtu náprav a nejvyšší povolené hmotnosti³⁸³, což reflektuje míru poškození, jež jsou tato vozidla schopná způsobit), a proto by tytéž osoby, které poškození pozemních komunikací způsobují, měly přispívat k jejich obnově. Ten druhý říká, že při tvorbě příjmů z podnikatelského využívání pozemních komunikací vzniká negativní externalita – znečištění

³⁷⁹ § 8 odst. 1 d), část čtyřicátá pátá zákona č. 261/2007 Sb.

³⁸⁰ § 8 odst. 1 b), část čtyřicátá sedmá téhož.

³⁸¹ § 8 odst. 2 d), část čtyřicátá sedmá téhož.

³⁸² KARFÍKOVÁ, M., KOTÁB, P., MARKOVÁ, H., BOHÁČ, R., NOVOTNÝ, P., KOHAJDA, M., VONDRÁČKOVÁ, P. a BAKEŠ, M., *Finanční právo. 6. upravené vydání*. Praha: C. H. Beck, 2012. ISBN 978-80-7400-440-7. Str. 240.

³⁸³ § 6 odst. 1 a 2 zákona č. 16/1993 Sb.

ovzduší, kterou je třeba zohlednit.³⁸⁴ Pokud ovšem podnikatelské subjekty využívají způsobů dopravy méně zatěžujících životní prostředí, tento druhý účel se v plné míře neuplatní, a proto je na místě odměnit toto ekologicky vstřícné chování daňovým zvýhodněním, o kterém nyní preferují.

První případ zvýhodnění, který bych chtěl zmínit, je sleva na dani při přepravě provedené kombinovanou dopravou. Tou podle § 12 zákona č. 16/1993 Sb. je „*přeprava zboží v jedné a téže přepravní jednotce (ve velkém kontejneru, výměnné nástavbě, odvalovacím kontejneru) nebo v nákladním automobilu, přívěsu, návěsu s tahačem i bez tahače, při které se využije též železniční nebo vnitrozemská vodní doprava, pokud úsek po železnici nebo vnitrozemské vodní cestě přesahuje vzdálenost 100 km vzdušnou čarou a pokud její počáteční nebo konečný úsek tvoří přeprava po pozemní komunikaci.*“ V závislosti na počtu jízd v kombinované dopravě uskutečněných ve zdaňovacím období předmětným vozidlem je určena i výše slevy na dani, která může dosáhnout až 100 % v případě, kdy je vozidlo používáno výlučně ke kombinované dopravě.³⁸⁵ Ekologický způsob dopravy je zvýhodněn i v rámci osvobození od daně – osvobozena jsou například vozidla zabezpečující linkovou osobní vnitrostátní přepravu za podmínek § 3 c) zákona č. 16/1993 Sb. a vozidla pro dopravu osob nebo nákladů s největší povolenou hmotností méně než 12 t, která mají elektrický pohon, hybridní pohon, pohon na LNG nebo CNG a vozidla spalující vysokoprocenní směs benzínu a ethanolu.³⁸⁶

7.4 Dílčí závěr

Můžeme shrnout, že ať už formou přímé či nepřímé podpory, v České republice jsou aktuálně **podporovány všechny fáze životního cyklu alternativních paliv** – od samotné výroby alternativních paliv přes budování dobíjecích a plnicích stanic až po spotřebu těchto paliv, a to včetně podpory nákupu vozidel uzpůsobených k využívání alternativních paliv. Asi největší podpoře se z alternativních paliv těší elektřina vyrobená z obnovitelných zdrojů energie, která se průřezově vyskytovala téměř u všech nástrojů podpory (kromě těch, kterými z povahy věci nemohla být zvýhodňována – viz daň z minerálních olejů), následovaná biometanem, pokud bude schválen návrh zákona zakládající provozní podporu pro výrobu biometanu. Naopak klesající míra podpory je sledovatelná u konvenčních biopaliv. Podpora výroby biopaliv se

³⁸⁴ HRUBÁ SMRŽOVÁ, P. *Daňověprávní aspekty ochrany životního prostředí: silniční daň*. České právo životního prostředí. 2017. Str. 33.

³⁸⁵ § 12 odst. 2 a 3 zákona č. 16/1993 Sb.

³⁸⁶ § 3 f) tamtéž.

v současnosti omezuje pouze na pokročilá biopaliva (operační program Technologie a aplikace pro konkurenceschopnost (2021 – 2027)) a s uplynutím programu „Víceletá podpora biopaliv v dopravě“ posledním dnem roku 2020 zůstalo z daňového zvýhodnění biopaliv v zákoně č. 353/2003 Sb. pouhé torzo – podpora pokročilých biopaliv v pilotních projektech.

Pokud jde konkrétně o pořízení vozidel na alternativní pohon, existující nástroje podpory jej činí zvláště atraktivní pro podnikatelské subjekty, protože v jejich případě se kříží podpora formou dotací s daňovým zvýhodněním formou osvobození od silniční daně. Naproti tomu fyzická osoba – nepodnikatel již není finančně motivovaná ke koupi těchto vozidel poté, co byl zrušen státní příspěvek při vyřazení autovraku, jehož znovuzavedení bych de lege ferenda preferoval.

Ačkoliv nedokážu posoudit adekvátnost jednotlivých příkladů podpory, na základě výše uvedeného lze konstatovat, že platná právní úprava projevuje snahu vykompenzovat momentální vysokou nákladovost produkce některých alternativních paliv a vysokou pořizovací cenu vozidel na alternativní pohon množstvím a rozsahem nástrojů podpory. Lze dozajista počítat s pokračující finanční podporou alternativních paliv vzhledem k abicióznosti předpokládané transformace dopravy, je však možné, že se finanční prostředky přesunou z podpory budování výrobních zařízení např. do podpory spotřeby vyrobených alternativních paliv nebo podpory pořízení vozidel na alternativní pohon, jakmile bude dostatečné množství výrobních kapacit již vybudováno. Ovšem v momentě, kdy cena alternativních paliv a vozidel na alternativní pohon začne být konkurenceschopná ve vztahu ke svým konvenčním protějškům, můžeme očekávat útlum finanční podpory i v tomto sektoru.

8. Závěr

Na závěr této diplomové práce je na místě zrekapitulovat odprezentované a odpovědět na dílčí otázky položené v úvodu práce. První otázku týkající se naplňování smyslu alternativy u alternativních paliv si dovolím rozdělit na dvě podotázky: naplňování smyslu alternativy z hlediska principu energetické bezpečnosti a naplňování smyslu alternativy z hlediska principu udržitelného rozvoje, aspektu environmentálního a ekonomického.

Jak alternativní paliva naplňují smysl alternativy z hlediska principu energetické bezpečnosti? Nejprve bych chtěl uvést, že situace s ropou a ropnými produkty se dramaticky proměnila od počátku 21. století a je již notně vzdálena období ropných šoků a výpadků dodávek pohonných hmot. S objevem nekonvenčních metod těžby ropy se velmi diverzifikoval výčet států produkujících ropu, tudíž i unilaterální akce jednoho státu nebo skupiny států omezující vývoz ropy nově postrádá efekt, protože dodavatelské řetězce jsou skutečně robustní. Samozřejmě, i přesto mohou existovat (a existují) energeticky izolované státy bez přístupu na mezinárodní trhy s energiemi, které jsou závislé na importech z jediného producentského státu, můžeme nicméně konstatovat, že dodávky ropy (a konvenčních pohonných hmot) jsou podstatně bezpečnější než dříve. V tomto kontextu je role alternativních paliv jakožto prostředků zajišťujících dodávky pohonných hmot značně umenšena. Jediný větší benefit, který by alternativní paliva z pohledu energetické bezpečnosti mohla poskytovat, je jejich domácí (evropská) výroba v kontrastu s importy ropy a ropných produktů.

Ne všechna sledovaná alternativní paliva se ovšem dají na území EU vyrábět v míře zajišťující energetickou soběstačnost. Např. domácí produkce zemního plynu přinejlepším stagnuje a zhoršující se vyhlídky ohledně pokračující těžby indikují budoucí růst importů. Navíc je to aktuální největší importér zemního plynu do EU, Rusko, kdo v minulosti několikrát přerušil dodávky zemního plynu státům EU (ačkoliv EU přijala na poli legislativním několik opatření, která mají opakování této krizové situace zabránit). Existuje sice obnovitelná varianta zemního plynu jménem biometan, ta však navzdory vysoké finanční podpoře nedokáže plně nahradit upadající těžbu, protože vstupní suroviny pro jeho výrobu (zemědělské zbytky, chlévská mrva, odpadní kaly aj.) jsou množstevně omezené. U zbylých

sledovaných alternativních paliv nejsou ohrožením energetické bezpečnosti až tak komplikace s dovozem, jako spíše vnitřní problémy domácí produkce.

Konkrétně biopaliva jsou v současnosti vyráběna v množství téměř pokrývajícím domácí spotřebu EU, nicméně nedávné legislativní změny spočívající ve zpřísnění kritérií udržitelnosti a zastropování podílu konvenčních biopaliv, pokud jde o podíl na konečné spotřebě energie v dopravě, se nezbytně promítnou ve snížení produkce konvenčních biopaliv – těch biopaliv, která jsou na území EU vyráběna v největší míře. Vzhledem k faktu, že kritéria udržitelnosti se vztahují rovněž na importovaná biopaliva, mohou být v brzké době dotčeny i dodávky těchto biopaliv.

Pokud jde o elektřinu, i zde je EU schopna vlastními zdroji uspokojit domácí poptávku. Mění se skladba zdrojů energie v energetickém mixu výroby elektřiny však může způsobovat krátkodobé výpadky dodávek elektřiny, protože produkce preferovaných malých zdrojů obnovitelné elektřiny je méně stabilní než produkce uhelných nebo jaderných elektráren, které jsou v EU aktuálně odstavovány. Určité možnosti nápravy však skýtají technologie ukládání energie, které by vyrovnávaly volatilitu výroby elektřiny z obnovitelných zdrojů energie.

V souhrnu je myslím patrné, že **domácí produkce není všespásná** a neznamena nezbytně větší bezpečnost dodávek než import. Ačkoliv nedokážu kvantifikovat energetickou bezpečnost alternativních paliv a ropy, aby bylo zřejmé, která komodita je v tomto ohledu „lepší“ než jiná, jsem přesvědčen, že na základě uvedeného můžeme uzavřít, že výstupy u jednotlivých alternativních paliv nebyly natolik přesvědčivé, aby se energetická bezpečnost mohla stát jediným důvodem používání alternativních paliv v dopravě.

Z pohledu environmentálního aspektu principu udržitelného rozvoje by alternativní paliva měla skýtat ekologickou alternativu oproti konvenčním pohonným hmotám. Cílem bylo posuzovat alternativní paliva nikoliv pouze v okamžiku jejich spotřeby, ale ve všech jejich fázích, tj. od výroby přes přepravu až po finální upotřebení, jak si žádá přístup životního cyklu. Stejně tak jediným hlediskem nebyly úspory emisí, ale posuzovaly se všechny myslitelné zásahy do složek životního prostředí, ačkoliv hlavní pozornost byla věnována ochraně ovzduší a klimatického systému Země.

Tato práce ukázala, že nejdůležitější a současně nejméně přehlíženou životní fází alternativních paliv je **fáze jejich výroby**. Vlivy na životní prostředí jsou v této fázi velice proměnlivé v závislosti na konkrétním způsobu výroby alternativních paliv. Kupříkladu pěstování energetických surovin, které jsou využívány k výrobě konvenčních biopaliv, může zhoršit kvalitu půdy a její schopnost zachytávat CO₂, kontaminovat podzemní vody a v případě pěstování na půdách s vysokou hodnotou biologické rozmanitosti i výrazně snížit biodiverzitu, což jsou všechno projevy, které se snaží eliminovat přísnější úprava kritérií udržitelnosti. Naproti tomu výroba pokročilých biopaliv může být environmentálně prospěšná, protože při ní jsou zpracovávány různé formy odpadů a zemědělské nebo lesnické zbytky. Výroba zemního plynu taktéž sdružuje několik přístupů s různým vlivem na životní prostředí – u každého typu těžby zemního plynu dochází k únikům zemního plynu, jehož hlavní složka, metan, je velmi potentní skleníkový plyn. Nekonvenční těžba pomocí frakování má navíc potenciál ohrozit kvalitu podzemních vod a narušit stabilitu geologických struktur. Výroba biometanu je nicméně velmi ekologická, protože podobně jako u pokročilých biopaliv jsou zde vstupní surovinou různé zbytky a odpady. Rovněž i výroba elektřiny zahrnuje široké spektrum způsobů výroby od způsobů velice neekologických, jako je výroba elektřiny z černého a hnědého uhlí, která produkuje vysoké množství skleníkových plynů a látek zhoršujících kvalitu ovzduší, nehledě na následky těžby obou typů uhlí, až po způsoby výroby generující nízké či vůbec žádné emise, jako je výroba elektřiny z jader či z obnovitelných zdrojů energie. Totéž platí i pro výrobu vodíku, kde méně ekologická parní reformace zemního plynu stojí vedle elektrolýzy vody za použití obnovitelné elektřiny.

Fáze přepravy byla nejméně sledovaná u zemního plynu, protože v jeho případě může v průběhu přepravy docházet k dalším emisím skleníkových plynů, ať už metanu v případě úniků z plynovodů, anebo CO₂ produkovaného lodní dopravou během jeho přepravy ve zkapalněné formě. Samozřejmě dodatečné emise jsou generovány i při lodní přepravě biopaliv. Naproti tomu u elektřiny je dálková přeprava prakticky nemožná v důsledku jejího problematického skladování, a proto se zde emise v důsledku přepravy nezohledňují.

Dostáváme se nyní k **fázi spotřeby** alternativních paliv. Zde platí, že všechna sledovaná alternativní paliva mají nižší emise skleníkových plynů než konvenční pohonné hmoty. V případě biopaliv, elektřiny a vodíku jsou emise ze spotřeby dokonce nulové, ačkoliv v případě biopaliv je tohoto stavu dosaženo právní fikcí obsaženou ve směrnících RED I a RED II,

protože reálné emise skleníkových plynů ze spalování biopaliv nejsou vzdálené emisím ze spalování pohonných hmot. Pokud jde o zemní plyn, tak ten při spalování produkuje asi o 30 % nižší emise skleníkových plynů než konvenční pohonné hmoty.

Jako velký nedostatek aktuální právní úpravy a koncepčních dokumentů považuji skutečnost, že ze všech fází životního cyklu alternativních paliv zohledňují zejména fázi spotřeby, přičemž používají zdejší pozitivní data o emisích jako argument pro úplný odklon od konvenčních pohonných hmot a technologie spalovacích motorů. Při zohlednění všech fází životního cyklu alternativních paliv však závěry zdaleka nejsou tak jednoznačné. Např. elektřina, alternativní palivo mající nulové emise ze spotřeby, však při nevhodném způsobu výroby (energetický mix s většinovým podílem uhlí) může být méně příznivá pro životní prostředí než konvenční pohonné hmoty; tím méně, pokud vezmeme v potaz ještě aspekty výroby elektromobilu. Navíc jsem toho názoru, že metodika pro výpočet emisí používaná zejména v evropském právu využívající systém různých bonusů a zvýhodnění je velmi zkreslující a brání objektivnímu náhledu na přínosy a negativa alternativních paliv.

Z pohledu ekonomického aspektu jde o to, aby výsledná cena alternativních paliv byla srovnatelná s cenou pohonných hmot a aby jejich výroba byla konkurenceschopná (a tedy zisková). Opět naprosto klíčovou roli hraje zvolený způsob výroby, nicméně obecně můžeme říci, že náklady pro překonání vzdálenosti 100 km při použití elektřiny nebo zemního plynu jsou nižší, než kdyby na překonání stejného úseku byly použity konvenční pohonné hmoty. Zbylá alternativní paliva, zejména pokročilá biopaliva a vodík (a pravděpodobně bychom sem mohli zahrnout i elektřinu vyrobenou z obnovitelných zdrojů energie), nejsou v současné chvíli schopna cenově konkurovat konvenčním pohonným hmotám. Ačkoliv výroba těchto alternativních paliv sama o sobě není konkurenceschopná, systém podpory zejména finančního charakteru umožňuje její další pokračování. Mohli bychom tvrdit, že takové chování státu znamená neúčelné plýtvání veřejných prostředků, které je v rozporu s ekonomickým aspektem principu udržitelného rozvoje, nicméně to bychom opomněli deklarovanou dočasnost této podpory. Po dobu vývoje tyto nové technologie logicky nemohou být konkurenceschopné, a proto si zasluhují finanční podporu. Jakmile však tato „doba hájení“ skončí, měla by výroba těchto nových alternativních paliv být cenově konkurenceschopná i bez podpory. Chtěl bych se proto vyvarovat závěrům, že aktuálně nekonkurenceschopná alternativní paliva a některé metody jejich výroby jsou v rozporu s

principem udržitelného rozvoje, protože nemůžeme předjímat výsledek vývoje těchto technologií (ač ten může skončit ve slepé uličce). Na druhou stranu vyvinutá alternativní paliva, jejichž výroba se dlouhodobě neobejde bez finanční podpory, můžeme jen s obtížemi nazvat slučitelnými s ekonomickým aspektem principu udržitelného rozvoje (kde jako dobrý příklad slouží konvenční biopaliva).

Nakolik tedy alternativní paliva naplňují smysl alternativy? Odpověď zní – v různé míře a téměř nikdy v obou rovinách, tj. v rovině energetické bezpečnosti a udržitelnosti podle principu udržitelného rozvoje. Jedním z nepřekvapivějších závěrů této práce totiž je, že princip energetické bezpečnosti a princip udržitelného rozvoje působí v případě alternativních paliv (a v kontextu EU) do značné míry protikladně. Existuje jen několik málo příkladů alternativních paliv, kdy se oba dva principy kříží – nejvíce se tomuto ideálu blíží elektřina z jádra a dále zemní plyn v případě, že jsou zavedeny mechanismy zajišťující bezpečnost dodávek; v menší míře elektřina z obnovitelných zdrojů energie, a to pouze v momentě, kdy se eliminuje kolísavost její produkce. Např. u pokročilých biopaliv a biometanu, obecně velmi udržitelných alternativních paliv, shledávám jako problematickou nízkou kapacitu jejich výroby.

Předmětem druhé otázky bylo zkoumání toho, **jakou budoucnost pro alternativní paliva indikuje aktuální legislativní vývoj**. Byl sledován legislativní vývoj emisních limitů a finanční podpory biopaliv, tudíž i odpověď na tuto otázku bude dvoukolejná.

V oblasti emisních limitů existuje několik souběžně působících trendů, které vedou ke zvýšené výrobě vozidel s alternativním pohonem a k snižování počtu provozovaných vozidel s konvenčním pohonem. Oba dva sledované typy emisních limitů – EURO standardy a výkonnostní limity pro CO₂ – jsou v čase zpřísnovány, a to poměrně razantně, což má za následek čím dál obtížnější dodržování těchto limitů vyráběnými vozidly s konvenčním pohonem, což vede k výraznějšímu prosazování vozidel s alternativním pohonem v sumě vyráběných vozidel. Tyto emisní limity jsou využívány dalšími instituty, jako jsou nízkoemisní zóny nebo specializované veřejné zakázky na nákup nízkoemisních vozidel, které berou emisní limity jako výchozí kritérium, a které vedou přímo či nepřímo k omlazování vozového parku. Ačkoliv se právní úprava emisních limitů vztahuje pouze na nová vozidla, skrze navazující instituty může jejich zpřísnění (resp. přijetí nové, přísnější emisní normy) doléhat i na podobu aktuálního vozového parku, je-li např. nízkoemisní zóna navázána na

nejpřísnější schválenou emisní normu. Konečně k uvedenému je třeba přidat **faktor zklamání** z vozidel s konvenčním pohonem (zvláště pak naftovým) daný aférou Dieseldgate, při které byly odhaleny podvody s odpojovacím zařízením mající za cíl snížit emise NO_x v průběhu testování vozidla.

Co se týče **finanční podpory alternativních paliv** v České republice, v kontextu iniciativ jako Zelená dohoda pro Evropu je velice nepravděpodobné, že by se tato podpora jako celek omezovala. Pokud se v době nedávné ustoupilo od podpory konvenčních biopaliv, je toto spíše důsledek problematického statusu udržitelnosti těchto biopaliv nežli projev začátku nového trendu spočívajícího v omezování podpory alternativních paliv. Důkazem tohoto tvrzení je navrhované zavedení provozní podpory výroby biometanu. Naproti tomu je možné, že v blízké budoucnosti bude silniční doprava zahrnuta do systému pro obchodování s emisemi. Ačkoliv konkrétní podoba zahrnutí silniční dopravy dosud nebyla stanovena, lze konstatovat, že pokud by se tak v té či oné formě stalo, dopadla by tato změna zejména na provozovatele přepravy využívající vozidla s konvenčním pohonem, protože vozidla využívající alternativní paliva jsou nízkoemisní/bezemisní z pohledu emisí skleníkových plynů.

Shrnu bych tedy, že alternativní paliva může v dopravě čekat slibná budoucnost. Skutečně se může stát, že tato paliva úplně promění mobilitu dnes založenou na uhlovodících. Aby však alternativní paliva byla plnohodnotnou moderní náhradou za konvenční pohonné hmoty, budou muset ujít ještě velký kus cesty. Zejména elektřina, ke které se upínají největší naděje, nezbytně musí projít procesem dekarbonizace, aby snížení emisí v dopravě nebylo pouze papírové. Faktický zákaz bezplatného přidělování povolenek výrobcům elektřiny může být začátkem cesty, na jejímž konci bude vyvážený energetický mix s určitým minimálním podílem stabilních zdrojů, který kombinuje energetickou bezpečnost s udržitelností produkce.

Seznam použitých zkratk

CNG	compressed natural gas, česky stlačený zemní plyn
ČHMÚ	Český hydrometeorologický ústav
EPA	U.S. Environmental Protection Agency, česky Agentura pro ochranu životního prostředí
ERÚ	Energetický regulační úřad
EU	Evropská Unie
FAO	Organizace pro výživu a zemědělství
GATT	Všeobecná dohoda o clech a obchodu
HDP	hrubý domácí produkt
IEA	Mezinárodní agentura pro energii
IPCC	Mezivládní panel pro změnu klimatu
Komise	Evropská komise
LNG	liquefied natural gas, česky zkapalněný zemní plyn
MMR	Ministerstvo pro místní rozvoj České republiky
MPO	Ministerstvo průmyslu a obchodu České republiky
MZV	Ministerstvo zahraničních věcí České republiky
MŽP	Ministerstvo životního prostředí České republiky
nařízení EURO 5 a EURO 6	nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 715/2007 o schvalování typu motorových vozidel z hlediska emisí z lehkých osobních vozidel a z užitkových vozidel (Euro 5 a Euro 6) a z hlediska přístupu k informacím o opravách a údržbě vozidla
NEDC	New European Driving Cycle, česky Nový evropský jízdní cyklus
OSN	Organizace spojených národů

SFEU	Smlouva o fungování Evropské Unie
směrnice ETS	směrnice Evropského parlamentu a Rady 2003/87/ES o vytvoření systému pro obchodování s povolenkami na emise skleníkových plynů v Unii a o změně směrnice Rady 96/61/ES
směrnice ILUC	směrnice Evropského parlamentu a Rady (EU) 2015/1513 ze dne 9. září 2015, kterou se mění směrnice 98/70/ES o jakosti benzínu a motorové nafty a směrnice 2009/28/ES o podpoře využívání energie z obnovitelných zdrojů
směrnice RED I	směrnice Evropského parlamentu a Rady 2009/28/ES ze dne 23. dubna 2009 o podpoře využívání energie z obnovitelných zdrojů a o změně a následném zrušení směrnic 2001/77/ES a 2003/30/ES
směrnice RED II	směrnice Evropského parlamentu a Rady (EU) 2018/2001 ze dne 11. prosince 2018 o podpoře využívání energie z obnovitelných zdrojů
SUV	sport utility vehicle, česky sportovně užitkové vozidlo
TBT	Dohoda o technických překážkách obchodu
TTIP	Transatlantické obchodní a investiční partnerství
WHO	Světová zdravotnická organizace
WTLP	Worldwide Harmonized Light-Duty Vehicle Test Procedure, česky Celosvětově harmonizovaný zkušební postup pro lehká užitková vozidla
WTO	Světová obchodní organizace

Seznam použitých zdrojů

1. Seznam odborné literatury

- BAHADORI, A. *Natural Gas Processing: Technology and Engineering Design*. 2014. ISBN 9780080999715.
- BIČÁKOVÁ, O. *Netradiční zdroje energie, čistá paliva a nové metody spalování*. Praha: Středisko společenských činností AV ČR, v.v.i., pro Kancelář Akademie věd ČR, 2016. ISBN 8027017882
- DAMOHORSKÝ, M., DROBNÍK J., SMOLEK M., SOBOTKA, M. a STEJSKAL, V. *Právo životního prostředí. 3. vyd.* Praha: C. H. Beck, 2010. Právnícké učebnice. ISBN 978-80-7400-338-7.
- DOUGLAS, R. *Electricity Markets: Impact Assessment, Developments and Emerging Trends*. 2016. ISBN 9781634856034.
- ELBEHRI, A., SEGERSTEDT, A. a LIU, P. *Biofuels and the sustainability challenge: a global assessment of sustainability issues, trends and policies for biofuels and related feedstocks*. Rome: Trade and Markets Division, Food and Agriculture Organization of the United Nations, 2013. ISBN 978-92-5-107414-5.
- JANČÁŘOVÁ, I. a HANÁK, J. *Auta, auta, auta... a životní prostředí*. Brno: Masarykova univerzita, 2019. ISBN 978-80-210-9408-6.
- JEVIČ, P. a ŠEDIVÁ, Z. *Stav a budoucnost produkce bionafty v Evropské unii zohledňující nové legislativní požadavky*. In. Systém výroby řepky, systém výroby slunečnice. Sborník vědeckých a odborných prací z 33. vyhodnocovacího semináře konaného 23. - 24. 11. 2016 v Hluku. 1. vyd. Praha: Svaz pěstitelů a zpracovatelů olejnin, 2016. str. 76-88, ISBN 978-80-87065-69-3
- JONES, W. *The Role of Gas in the EU's Energy Union*. 00011. 2017. ISBN 9789077644447.

- KARFÍKOVÁ, M., KOTÁB, P., MARKOVÁ, H., BOHÁČ, R., NOVOTNÝ, P., KOHAJDA, M., VONDRÁČKOVÁ, P. a BAKEŠ, M. *Finanční právo. 6. upravené vydání*. Praha: C. H. Beck, 2012. Právní učebnice. ISBN 978-80-7400-440-7.
- KARFÍKOVÁ, M. *Teorie finančního práva a finanční vědy*. Praha: Wolters Kluwer, 2017. Právní monografie. ISBN 978-80-7552-935-0.
- KLOZ, M., MOTLÍK, J., PETRŽÍLEK, P. a TUŽINSKÝ, M. *Využívání obnovitelných zdrojů energie: právní předpisy s komentářem*. Praha: Linde, 2007. ISBN 978-80-7201-670-9.
- LEAL-ARCAS, R. *The European Energy Union: The Quest for Secure, Affordable and Sustainable Energy*. 00007. 2016. ISBN 9789491673450.
- O'CONNELL, A., PRUSSI, M., PADELLA, M., KONTI, A. a LONZA, L. *Sustainable Advanced Biofuels Technology Market Report 2018*, EUR 29929 EN, European Commission, Luxembourg, 2019, ISBN 978-92-76-12585-3
- RATALMA, M. *The dieselgate: a legal perspective*. 2017. ISBN 9783319483221.
- REED, A. *Natural Gas Sector: Life-cycle Greenhouse Gas and Air Quality Issues*. 2016. ISBN 9781634855280.
- ROMPPANEN, S. *Regulation better biofuels for the European Union*. European energy and environmental law review. 2012, 21(3), 123-141. ISSN 0966-1646.
- RUSCHE, T. *EU Renewable Electricity Law and Policy: From National Targets to a Common Market*. 2015. ISBN 9781107112933.
- SPINELLI, C. *The EU ETS and the European Industry Competitiveness: Working Towards Post 2020*. 00010. 2017. ISBN 9789077644386.
- VAN LEEUWEN, M. a ROGGENKAMP, M. *Innovation in Energy Law and Technology: Dynamic Solutions for Energy Transitions*. 2018. ISBN 9780191861161. Dostupné z: doi:10.1093/oso/9780198822080.003.0009
- VÍCHA, O. *Základy horního a energetického práva*. Praha: Wolters Kluwer, 2015. ISBN 978-80-7478-919-9.

- *Zákon o ochraně ovzduší: komentář*. V Praze: C.H. Beck, 2013. Beckova edice komentované zákony. ISBN 978-80-7400-477-3.

2. Koncepční dokumenty, studie

- Česká geologická služba (2016): Potenciální zdroje lithia v ČR. Dostupné z http://www.avcr.cz/opencms/export/sites/avcr.cz/.content/galerie-souboru/3_Stary.pdf [cit. 13. 2. 2021]
- ERÚ (2019): Desetiletý plán rozvoje přepravní soustavy v České republice 2020 – 2029. Dostupné z http://www.eru.cz/documents/10540/5217621/Desetilety+plan+rozvoje+prepravni+sousta+vy+v+CR_2020_2029.pdf/67a223b3-59c3-4c5d-85d9-c837c26b67fb [cit. 31. 10. 2020]
- ERÚ (2019): Roční zpráva o provozu ES ČR 2018. Dostupné z http://www.eru.cz/documents/10540/4580207/Rocni_zprava_provoz_ES_2018.pdf/1420388b-8eb6-4424-9ad9-c06a57b5326c [cit. 13. 11. 2020]
- European Environment Agency (2019): Emissions of air pollutants from transport. Dostupné z <https://www.eea.europa.eu/data-and-maps/indicators/transport-emissions-of-air-pollutants-8/transport-emissions-of-air-pollutants-8> [cit. 31. 12. 2020]
- European Environment Agency (2019): Greenhouse gas emissions from transport in Europe. Dostupné z <https://www.eea.europa.eu/data-and-maps/indicators/transport-emissions-of-greenhouse-gases/transport-emissions-of-greenhouse-gases-12> [cit. 21. 1. 2021]
- European Environment Agency (2020): Greenhouse gas emissions from transport in Europe. Dostupné z <https://www.eea.europa.eu/data-and-maps/indicators/transport-emissions-of-greenhouse-gases-7/assessment> [cit. 31. 12. 2020]
- FAO (2008): BIOFUELS: prospects, risks and opportunities. The state of food and Agriculture. Dostupné z <http://www.fao.org/3/i0100e/i0100e00.htm> [cit. 15. 3. 2020]
- IEA (2019): Growing preference for SUVs challenges emissions reductions in passenger car market. Dostupné z <https://www.iea.org/commentaries/growing-preference-for-suv-challenges-emissions-reductions-in-passenger-car-market> [cit. 5. 1. 2021]

- Interpretative note on directive 2009/72/EC concerning common rules for the internal market in electricity and directive 2009/73/EC concerning common rules for the internal market in natural gas. 2010. Dostupné z https://ec.europa.eu/energy/sites/ener/files/documents/2010_01_21_the_unbundling_regime.pdf [cit. 31. 10. 2020]
- IPCC (2018): Summary for Policymakers. In: Global Warming of 1.5°C. An IPCC Special Report on the impacts of global warming of 1.5°C above pre-industrial levels and related global greenhouse gas emission pathways, in the context of strengthening the global response to the threat of climate change, sustainable development, and efforts to eradicate poverty. Dostupné z https://www.ipcc.ch/site/assets/uploads/sites/2/2019/05/SR15_SPM_version_report_LR.pdf [cit. 17. 1. 2021]
- LIFE (2019): Demonstration and validation of Direct Injection of CNG in vehicle engines and its environmental benefits. Dostupné z <https://ec.europa.eu/easme/en/news/getting-compressed-natural-gas-car-engines-closer-market> [cit. 7. 1. 2021]
- MPO (2014): Plán opatření pro stav nouze ke zmírnění dopadu narušení dodávek plynu a jeho odstranění v České republice. Dostupné z <https://www.mpo.cz/assets/dokumenty/47643/59433/619440/priloha001.pdf> [cit. 31. 10. 2020]
- MPO (2015): Státní energetická koncepce. Dostupné z <https://www.mpo.cz/cz/energetika/statni-energeticka-politika/statni-energeticka-koncepce--223620/> [cit. 7. 2. 2021]
- MPO (2017): Surovinová politika České republiky v oblasti nerostných surovin a jejich zdrojů. Dostupné z <https://www.mpo.cz/cz/stavebnictvi-a-suroviny/surovinova-politika/statni-surovinova-politika-nerostne-suroviny-v-cr/nova-surovinova-politika-v-oblasti-nerostnych-surovin-a-jejich-zdroju---mpo-2017--229820/> [cit. 13. 2. 2021]
- MPO (2019): Aktualizace Národního akčního plánu čisté mobility (NAP CM). Dostupné z <https://www.mpo.cz/cz/prumysl/zpracovatelsky-prumysl/automobilovy-prumysl/aktualizace-narodniho-akcniho-planu-ciste-mobility--254445/> [cit. 31. 10. 2020]

- MPO (2020): Vnitrostátní plán ČR v oblasti energetiky a klimatu. Dostupné z <https://www.mpo.cz/cz/energetika/strategicke-a-koncepcni-dokumenty/vnitrostatni-plan-ceske-republiky-v-oblasti-energetiky-a-klimatu--252016/> [cit. 18. 4. 2021]
- MZV (2020): Zpráva o činnosti vládního zmocněnce pro zastupování České republiky před Soudním dvorem Evropské Unie za rok 2019. Dostupné z [https://isap.vlada.cz/homepage2.nsf/pages/esdvlz/\\$file/VLZ-zprava_2019.pdf](https://isap.vlada.cz/homepage2.nsf/pages/esdvlz/$file/VLZ-zprava_2019.pdf) [cit. 9. 1. 2021]
- MŽP (2015): Národní akční plán České republiky pro energii z obnovitelných zdrojů. Dostupné z [https://www.mzp.cz/C1257458002F0DC7/cz/obnovitelne_zdroje_energie/\\$FILE/OEOK-Narodni_akcni_plan_-20180111.pdf](https://www.mzp.cz/C1257458002F0DC7/cz/obnovitelne_zdroje_energie/$FILE/OEOK-Narodni_akcni_plan_-20180111.pdf) [cit. 25. 11. 2020]
- MŽP (2019): Aktualizace Národního programu snižování emisí České republiky. Dostupné z https://www.mzp.cz/cz/strategicke_dokumenty [cit. 9. 1. 2021]
- Power Perspectives 2030: On the road to a decarbonised power sector (2011). Dostupné z https://www.roadmap2050.eu/attachments/files/PowerPerspectives2030_FullReport.pdf [cit. 13. 11. 2020]
- Renewables 2020: Global Status Report (2020). Dostupné z https://www.ren21.net/wp-content/uploads/2019/05/gsr_2020_full_report_en.pdf [cit. 13. 11. 2020]
- Sdělení Komise (2006): Strategie Evropské unie pro biopaliva dostupné z <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/CS/TXT/?uri=CELEX:52006DC0034> [cit. 15. 3. 2020]
- Sdělení Komise (2010): Evropa 2020. Dostupné z <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/CS/TXT/?uri=celex%3A52010DC2020> [cit. 23. 11. 2020]
- Sdělení Komise (2013): Čisté zdroje energie pro dopravu: Evropská strategie pro alternativní paliva dostupné z <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/CS/TXT/?uri=celex%3A52013PC0017> [cit. 15. 3. 2020]
- Sdělení Komise (2014): Evropská strategie energetické bezpečnosti. Dostupné z <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/CS/TXT/?uri=celex:52014DC0330> [cit. 31. 10. 2020]

- Sdělení Komise (2014): O průzkumu a těžbě uhlovodíků (jako je plyn z břidlic) s použitím vysokoobjemového hydraulického štěpení. Dostupné z <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/CS/TXT/?uri=CELEX%3A52014DC0023> [cit. 31. 10. 2020]
- Sdělení Komise (2014): Pokyny pro státní podporu v oblasti životního prostředí a energetiky na období 2014–2020. Dostupné z https://eur-lex.europa.eu/legal-content/CS/ALL/?uri=OJ:JOC_2014_200_R_0001 [cit. 23. 11. 2020]
- Sdělení Komise (2014): Rámec politiky EU v oblasti klimatu a energetiky (2020 až 2030). Dostupné z <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/CS/TXT/?uri=celex%3A52014DC0015R%2801%29> [cit. 23. 11. 2020]
- Sdělení Komise (2015): Rámcová strategie k vytvoření odolné energetické unie s pomocí progresivní politiky v oblasti změny klimatu. Dostupné z <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/CS/TXT/?uri=CELEX:52015DC0080> [cit. 31. 10. 2020]
- Sdělení Komise (2017): Jak dosáhnout nízkoemisní mobility dostupné z <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/cs/TXT/?uri=CELEX%3A52017DC0675> [cit. 15. 3. 2020]
- Sdělení Komise (2017): Širší využívání alternativních paliv – Akční plán pro zavádění infrastruktury pro alternativní paliva podle čl. 10 odst. 6 směrnice 2014/94/EU, včetně posouzení vnitrostátních rámců politiky podle čl. 10 odst. 2 směrnice 2014/94/EU. Dostupné z <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/cs/TXT/?uri=CELEX%3A52017DC0652> [cit. 29. 11. 2020]
- Sdělení Komise (2018): Čistá planeta pro všechny. Dostupné z <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/CS/TXT/?uri=CELEX:52018DC0773> [cit. 11. 11. 2020]
- Sdělení Komise (2019): Zelená dohoda pro Evropu. Dostupné z <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/CS/TXT/?qid=1596443911913&uri=CELEX:52019DC0640#document2> [cit. 4. 1. 2021]
- Sdělení Komise (2020): Strategie pro udržitelnou a inteligentní mobilitu – nasměrování evropské dopravy do budoucnosti. Dostupné z <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/CS/TXT/?qid=1596443911913&uri=CELEX:52020DC0640#document2>

lex.europa.eu/resource.html?uri=cellar:5e601657-3b06-11eb-b27b-01aa75ed71a1.0015.02/DOC_1&format=PDF [cit. 20. 1. 2021]

- Sdělení Komise (2020): Vodíková strategie pro klimaticky neutrální Evropu. Dostupné z <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/CS/TXT/?uri=CELEX%3A52020DC0301&qid=1606816714021> [cit. 1.12. 2020]
- Sdělení Komise (2020): Zvýšení cílů Evropy v oblasti klimatu do roku 2030. Dostupné z <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/CS/TXT/PDF/?uri=CELEX:52020DC0562&from=EN> [cit. 20. 1. 2021]
- Transport & Environment (2018): CO2 Emissions from Cars: the facts. Dostupné z <https://www.transportenvironment.org/publications/co2-emissions-cars-facts> [cit. 4. 1. 2021]
- WNA Report (2011): Comparison of Lifecycle Greenhouse Gas Emissions of Various Electricity Generation Sources. Dostupné z http://www.world-nuclear.org/uploadedFiles/org/WNA/Publications/Working_Group_Reports/comparison_of_lifecycle.pdf. [cit. 13. 11. 2020]

3. Seznam odborných článků

- AVRAAM, C., CHU, D. SIDDIQUI, S. *Natural gas infrastructure development in North America under integrated markets*. Energy Policy [online]. 2020, **147** [cit. 2020-10-31]. ISSN 03014215. Dostupné z: doi:10.1016/j.enpol.2020.111757
- BALARAM, V. *Rare earth elements: A review of applications, occurrence, exploration, analysis, recycling, and environmental impact*. Geoscience Frontiers [online]. 2019, **10(4)**, 1285-1303 [cit. 2021-02-13]. ISSN 16749871. Dostupné z: doi:10.1016/j.gsf.2018.12.005
- BALOUNOVÁ, E. *Pařížská dohoda: rok účinnosti se blíží*. České právo životního prostředí [online]. 2019, 11 [cit. 2021-01-18]. ISSN 1213-5542. Dostupné z <https://www.cspzp.com/casopis.html>

- BARNES, A. a YAFIMAVA, K. *EU Hydrogen Vision: regulatory opportunities and challenges*. The Oxford Institute for Energy Studies. 2020. Dostupné z <https://www.oxfordenergy.org/publications/eu-hydrogen-vision-regulatory-opportunities-and-challenges/>
- BAZILIAN, M., PEDERSEN, A. a BARANES, E. *Considering Shale Gas in Europe*. *European Energy Journal* [online]. 2013, 3(1), 37-57 [cit. 2020-11-04]. ISSN 22119175.
- BOVENS, L. *The Ethics of Dieselgate*. *Midwest Studies In Philosophy* [online]. 2016, 40(1), 262-283 [cit. 2021-01-03]. ISSN 03636550.
- CAJCHANOVÁ, A. *Systém obchodování s povolenkami na emise skleníkových plynů ve Společenství*. *České právo životního prostředí* [online]. 2008, 3 [cit. 2021-02-06]. ISSN 1213-5542. Dostupné z <https://www.cspzp.com/casopis.html>
- FARGIONE, J., HILL, J. TILMAN, D., POLASKY, S. a HAWTHORNE, P. *Land clearing and the biofuel carbon debt*. 2008. *Scienceexpress*. Dostupné z https://pdfs.semanticscholar.org/581a/2ef1e224dbba769ae33e9544f26a7b630bbc.pdf?_ga=2.23489018.1106056385.1584263656-788046505.1584263656 [cit. 15. 3. 2020]
- FRITZ, M., PLÖTZ, P. a FUNKE, S. *The impact of ambitious fuel economy standards on the market uptake of electric vehicles and specific CO2 emissions*. *Energy Policy* [online]. 2019, 135 [cit. 2021-01-07]. ISSN 03014215. Dostupné z: doi:10.1016/j.enpol.2019.111006
- GEMECHU, D., SONNEMANN, G. a YOUNG, S. *Geopolitical-related supply risk assessment as a complement to environmental impact assessment: the case of electric vehicles*. *The International Journal of Life Cycle Assessment* [online]. 2017, 22(1), 31-39 [cit. 2021-02-13]. ISSN 09483349. Dostupné z: doi:10.1007/s11367-015-0917-4
- GOLDTHAU, A. *Assessing Nord Stream 2: regulation, geopolitics & energy security in the EU*. *Central Eastern Europe & the UK*. 2016. Dostupné z https://www.researchgate.net/publication/306013591_Assessing_Nord_Stream_2_regulation_geopolitics_energy_security_in_the_EU_Central_Eastern_Europe_and_the_UK [cit. 31. 10. 2020]

- HERTIN, J., HEY, C. a ECKER, F. *The Future of the European Electricity Supply: Moving from Energy-Mix Projections to Renewables-Based Scenarios*. Renewable Energy Law and Policy Review [online]. 2010, 1(2), 131-140 [cit. 2020-11-13]. ISSN 18694942.
- HOFMANN, J., GUAN, D., CHALVATZIS, K. a HUO, H. *Assessment of electrical vehicles as a successful driver for reducing CO2 emissions in China*. Applied Energy [online]. 2016, 184, 995-1003 [cit. 2020-11-14]. ISSN 03062619. Dostupné z: doi:10.1016/j.apenergy.2016.06.042
- HRUBÁ SMRŽOVÁ, P. *Daňověprávní aspekty ochrany životního prostředí: silniční daň*. České právo životního prostředí [online]. 2017, 20 [cit. 2021-01-17]. ISSN 1213-5542. Dostupné z <https://www.cspzp.com/casopis.html>
- HUBKA, L. *Electric Cars in the Czech Republic – The Analysis of CO2 Emissions Reduction*. 2019 20th International Carpathian Control Conference (ICCC), Carpathian Control Conference (ICCC), 2019 20th International [online]. 2019, 1-6 [cit. 2020-11-28]. ISBN 9781728107028. Dostupné z: doi:10.1109/CarpathianCC.2019.8765971
- JOHNSON, F. *Regional-Global Linkages in the Energy-Climate-Development Policy Nexus: The Case of Biofuels in the EU Renewable Energy Directive*. Renewable Energy Law and Policy Review [online]. 2011, 2(2), 91-106 [cit. 2020-12-17]. ISSN 18694942.
- LANG, K. a WESTPHAL, K.. *Nord Stream 2 – A Political and Economic Contextualisation*. German Institute for International and Security Affairs. 2017. ISSN 1863-1053. Dostupné z <https://www.swp-berlin.org/en/publication/nord-stream-2-a-political-and-economic-contextualisation/> [cit. 31. 10. 2020]
- LEAL-ARCAS, R. a FILIS, A. *Legal Aspects of the Promotion of Renewable Energy within the EU and in Relation to the EU's Obligation in the WTO*. Renewable Energy Law and Policy Review (RELP) [online]. 2014, 5(1), 3-25 [cit. 2020-11-23]. ISSN 18694942.
- LINDBERG, M. *The EU Emissions Trading System and Renewable Energy Policies: Friends or Foes in the European Policy Mix?* Politics [online]. 2019, 7(1), 105-123 [cit. 2020-11-15]. ISSN 21832463. Dostupné z: doi:10.17645/pag.v7i1.1800

- MITCHELL, A. a TRAN, C. *The Consistency of the European Union Renewable Energy Directive with World Trade Organization Agreements: The Case of Biofuels*. Renewable Energy Law and Policy Review [online]. 2010, 33-44 [cit. 2020-12-17]. ISSN 18694942
- MÖHNER, M. *Driving ban for diesel-powered vehicles in major cities: an appropriate penalty for exceeding the limit value for nitrogen dioxide?* International Archives of Occupational and Environmental Health [online]. 2018, 91(4), 373-376 [cit. 2021-01-04]. ISSN 03400131. Dostupné z: doi:10.1007/s00420-018-1297-4
- MORO, A. a LONZA, L. *Electricity carbon intensity in European Member States: Impacts on GHG emissions of electric vehicles*. Transportation Research Part D [online]. 2018, 64, 5-14 [cit. 2020-11-14]. ISSN 13619209. Dostupné z: doi:10.1016/j.trd.2017.07.012
- NOLTING, L. a PRAKTIKNJO, A. *Can we phase-out all of them? Probabilistic assessments of security of electricity supply for the German case*. Applied Energy [online]. 2020, 263 [cit. 2021-01-31]. ISSN 03062619. Dostupné z: doi:10.1016/j.apenergy.2020.114704
- PEDROSA, K., VANHEUSDEN, B., PEETERS, M. a ELIANTONIO, M. *Chapter 19: EU Air Pollution Law*. Research Handbook on EU Environmental Law [online]. 2020, 296-847 [cit. 2020-12-31]. ISBN 9781788970662. ISSN edsclg. Dostupné z: doi:10.4337/9781788970679.00030
- PEETERS, M. a ELIANTONIO, M. *Chapter 24: Light-vehicles Emissions Standards under EU Law in the Wake of the 'Dieselgate'*. Research Handbook on EU Environmental Law [online]. 2020. 379-930 [cit. 2021-01-01]. ISBN 9781788970662. ISSN edsclg. Dostupné z: doi:10.4337/9781788970679.00035
- PETROVIĆ, D., PEŠIĆ, D., PETROVIĆ, M. a MIJAILOVIĆ, R. *Electric cars: Are They Solution to Reduce CO2 Emission?* Thermal Science [online]. 2020, 24(5A), 2879-2889 [cit. 2020-11-14]. ISSN 03549836. Dostupné z: doi:10.2298/TSCI191218103P
- RADVAN, M. *Ekologické daně*. Právní rozhledy. 2008. 606. [cit. 2021-03-05]. Dostupné z <https://www-beck-online-cz.ezproxy.is.cuni.cz/bo/chapterview-docu->

ment.seam?documentId=nrptembqhbpxa4s7ge3f6427gyydm&groupIndex=1&rowIndex=0

- VODIČKA, J. a JANČÁŘOVÁ, I. *Vozidla s alternativním pohonem. Jsme na ně připraveni?* České právo životního prostředí [online]. 2017, 60 [cit. 2021-01-17]. ISSN 1213-5542. Dostupné z <https://www.cspzp.com/casopis.html>
- WESTBERG, C. a JOHNSON, F. *The Path Not Yet Taken: Bilateral Trade Agreements to Promote Sustainable Biofuels under the EU Renewable Energy Directive*. Environmental Law Reporter News [online]. 2014, 44(7), 10607-10629 [cit. 2020-12-18]. ISSN 00462284.
- YAFIMAVA, K. *Gas Directive amendment: implications for Nord Stream 2*. The Oxford Institute for Energy Studies. 2019. Dostupné z <https://www.oxfordenergy.org/wpcms/wp-content/uploads/2019/03/Gas-Directive-Amendment-Insight-49.pdf> [cit. 31. 10. 2020]

4. Seznam judikatury

- Rozsudek Soudního dvora ze dne 13. března 2001, věc C-379/98 (PreussenElektra)
- Rozsudek Soudního dvora ze dne 16. prosince 2008, věc C-127/07 (Arcelor Atlantique et Lorraine a další)
- Rozsudek Nejvyššího správního soudu ze dne 21. března 2013, č.j. 4 As 11/2012
- Usnesení Tribunálu ze dne 20. května 2020, věc T-526/19 (Nord Stream 2 v. Parlament a Rada)

5. Seznam internetových zdrojů

- ACEA Position Paper: Views on proposals for potential Euro 7 emission standard, dostupné z <https://www.acea.be/publications/article/position-paper-views-on-proposals-for-potential-euro-7-emission-standard> [cit. 4. 1. 2021]
- ČHMÚ: Informace o kvalitě ovzduší v ČR k 10.1.2021, dostupná z https://www.chmi.cz/files/portal/docs/uoco/web_generator/exceed/summary/chmu_2021_CZ.html [cit. 10. 1. 2021]

- Databáze Eurostat, dostupná z <https://ec.europa.eu/eurostat/data/database> [cit. 17. 3. 2021]
- Historie vývoje ceny akcií společnosti Volkswagen, dostupná z <https://tradingeconomics.com/vow3:gr> [cit. 17. 3. 2021]
- MPO: Zveřejnění informace týkající se lithia, dostupné z <https://www.mpo.cz/cz/rozcestnik/ministerstvo/aplikace-zakona-c-106-1999-sb/informace-zverejnovane-podle-paragrafu-5-odstavec-3-zakona/informace-tykajici-se-lithia--247556/> [cit. 13.2.2021]
- MPO: Zveřejnění informace týkající se memoranda o porozumění v oblasti těžby a zpracování lithia, dostupné z <https://mpo.cz/cz/rozcestnik/ministerstvo/aplikace-zakona-c-106-1999-sb/informace-zverejnovane-podle-paragrafu-5-odstavec-3-zakona/memorandum-o-porozumeni-v-oblasti-tezby-a-zpracovani-lithia-v-ceske-republice--233280/> [cit. 17.4.2021]
- Novinový článek pojednávající o bilanci zavedení nízkoemisní zóny v Bruselu, dostupný z <https://environnement.brussels/lenvironnement-etat-des-lieux/en-detail/environnement-pour-une-ville-durable/mise-en-place-de-la-0> [cit. 16.4.2021]
- Novinový článek pojednávající o nesplnění individuálního cíle pro průměrné specifické emise společností Volkswagen v roce 2020, dostupný z https://www.idnes.cz/auto/zpravodajstvi/volkswagen-emise-co2-diess-vw-pokuty-pokuta.A210121_142840_automoto_fdv [cit. 21. 1. 2021]
- Novinový článek pojednávající o přerušení dodávek zemního plynu na Slovensko v roce 2009, dostupný z https://www.idnes.cz/ekonomika/zahranicni/prvni-slovenske-domacnosti-prisly-o-plyn-cesko-posle-zitra-nahradu.A090109_132003_eko-zahranicni_pin [cit. 24. 1. 2021]
- Novinový článek pojednávající o těsném odvrácení tzv. blackoutu dodávek elektřiny dne 8. ledna 2021, dostupný z https://www.idnes.cz/ekonomika/zahranicni/elektrina-energie-blackout-evropa-prirodni-zdroje-uhli.A210111_135118_eko-zahranicni_tbr [cit. 31. 1. 2021]

- Novinový článek pojednávající o těžbě kovů vzácných zemin v Číně, dostupný z <https://www.bbc.com/future/article/20150402-the-worst-place-on-earth> [cit. 13. 2. 2021]
- Novinový článek pojednávající o výši vyrovnání v rámci trestněprávní větve kauzy Dieselgate, dostupný z <https://www.reuters.com/article/us-volkswagen-emissions-idUSKBN16H1W4> [cit. 10. 3. 2021]
- Programový dokument Integrovaného regionálního operačního programu, dostupný z <https://irop.mmr.cz/cs/irop-2021-2027> [cit. 27. 2. 2021]
- Programový dokument operačního programu Doprava 2021+, dostupný z <https://www.opd.cz/slozka/Operacni-program-Doprava-2021> [cit. 27. 2. 2021]
- Programový dokument operačního programu Technologie a aplikace pro konkurenceschopnost 2021 – 2027, dostupný z <https://www.agentura-api.org/cs/op-tak/> [cit. 27. 2. 2021]
- Programový dokument operačního programu Životní prostředí 2021 - 2027, dostupný z <https://www.opzp.cz/opzp-2021-2027/> [cit. 27. 2. 2021]
- Rozhovor Moniky Ginterové (ČT24) s dr. Danou Drábovou, předsedkyní Státního úřadu pro jadernou bezpečnost, dostupný z <https://ct24.ceskatelevize.cz/ekonomika/2413705-drabova-mit-jen-obnovitelne-zdroje-energie-hezky-sen-ale-sila-je-v-ruznorodosti> [cit. 31. 1. 2021]
- Tisková zpráva Ministerstva zahraničí Spojených států amerických týkající se aktualizace sankčního mechanismu, dostupná z <https://www.state.gov/caatsa-crieea-section-232-public-guidance/> [cit. 31. 10. 2020]
- Tisková zpráva německého regulátora o neudělení výjimky společnosti Nord Stream 2 AG, dostupná z https://www.bundesnetzagentur.de/SharedDocs/Pressemitteilungen/EN/2020/20200515_NordStream2.html [cit. 31. 10. 2020]
- Tisková zpráva polského antimonopolního úřadu týkající se námitek úřadu vůči smlouvě o financování plynovodu Nord Stream 2, dostupná z https://www.uokik.gov.pl/news.php?news_id=12477 [cit. 31. 10. 2020]

- Vyjádření Komise k podpoře „Víceletá podpora biopaliv v dopravě“ ze dne 12. srpna 2015, dostupné z https://ec.europa.eu/competition/state_aid/cases/259423/259423_1703626_105_2.pdf [cit. 4. 3. 2021]
- Webová stránka bruselské nízkoemisní zóny <https://urbanaccessregulations.eu/countries-mainmenu-147/belgium/bruxelles-brussel-brussels> [cit. 4. 1. 2021]
- Webové stránky Evropského parlamentu, dostupné z <https://www.europarl.europa.eu/portal/en> [cit. 17. 3. 2021]
- Webové stránky Komise, dostupné z <https://ec.europa.eu/> [cit. 17. 3. 2021]
- Webové stránky společnosti Nord Stream 2 AG, dostupné z <https://www.nord-stream2.com/> [cit. 17. 3. 2021]
- Zápis ze 7. zasedání Uhelné komise (4.12.2020), dostupný z <https://www.mpo.cz/udalost432.html> [cit. 7.2.2021]

Seznam příloh

Příloha č. 1 – schéma pilířů udržitelného rozvoje; zkopírováno z <https://circularecology.com/sustainability-and-sustainable-development.html> [cit. 21. 1. 2021]

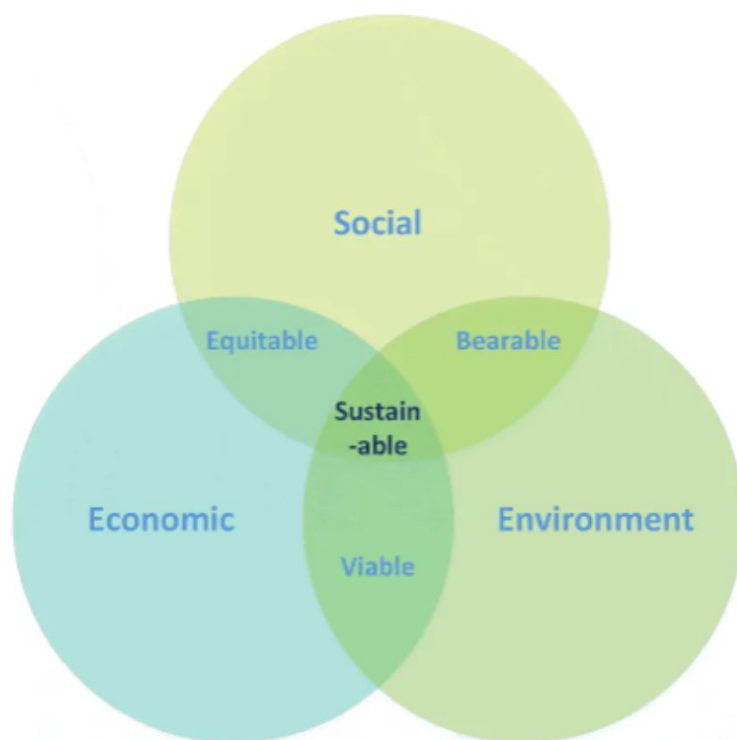
Příloha č. 2 – tabulka A přílohy V směrnice RED II

Příloha č. 3 – tabulka průměrných cen alternativních paliv; zkopírováno z <https://afdc.energy.gov/fuels/prices.html> [cit. 9. 3. 2021]

Příloha č. 4 – tabulka emisí životního cyklu vybraných pohonných hmot (zkopírováno z JEVIČ, P. a ŠEDIVÁ, Z. *Stav a budoucnost produkce bionafty v Evropské unii zohledňující nové legislativní požadavky*. In. Systém výroby řepky, systém výroby slunečnice. Sborník vědeckých a odborných prací z 33. vyhodnocovacího semináře konaného 23. - 24. 11. 2016 v Hluku. 1. vyd. Praha: Svaz pěstitelů a zpracovatelů olejnin, 2016. str. 76-88, ISBN 978-80-87065-69-3. Str. 86)

Příloha č. 5 – tabulka průměrných specifických emisí vybraných výrobců vozidel (zkopírováno z FRITZ, M., PLÖTZ, P. a FUNKE, S. The impact of ambitious fuel economy standards on the market uptake of electric vehicles and specific CO2 emissions. *Energy Policy* [online]. 2019, Str. 4)

Příloha č. 1



Příloha č. 2

PŘÍLOHA V

PRÁVIDLA PRO VÝPOČET DOPADŮ SKLENÍKOVÝCH PLYNŮ Z BIOPALIV, BOKAPALIN A REFERENČNÍCH FOSILNÍCH PALIV

A. TYPIZOVANÉ A STANDARDIZOVANÉ HODNOTY PLATNÉ PRO BIOPALIVA, JSOU-LI VYROBENA S NULOVÝMI ČISTÝMI EMISEMI UHLÍKU V DŮSLEDKU ZMĚNY VE VYUŽÍVÁNÍ PŮDY

Způsob výroby biopaliva	Úspory emisí skleníkových plynů - typizovaná hodnota	Úspory emisí skleníkových plynů - standardizované hodnota
Etanol z řepy cukrové (bez bioplynu získaného z kalu, zemní plyn jako procesní palivo v konvenčním kotli)	67 %	59 %
Etanol z řepy cukrové (s bioplynem získaným z kalu, zemní plyn jako procesní palivo v konvenčním kotli)	77 %	73 %
Etanol z řepy cukrové (bez bioplynu získaného z kalu, zemní plyn jako procesní palivo v zařízeních pro kombinovanou výrobu tepla a elektřiny (*))	73 %	68 %
Etanol z řepy cukrové (s bioplynem získaným z kalu, zemní plyn jako procesní palivo v zařízeních pro kombinovanou výrobu tepla a elektřiny (*))	79 %	76 %
Etanol z řepy cukrové (bez bioplynu získaného z kalu, hnědé uhlí jako procesní palivo v zařízeních pro kombinovanou výrobu tepla a elektřiny (*))	58 %	47 %
Etanol z řepy cukrové (s bioplynem získaným z kalu, hnědé uhlí jako procesní palivo v zařízeních pro kombinovanou výrobu tepla a elektřiny (*))	71 %	64 %
Etanol z kukuřice (zemní plyn jako procesní palivo v konvenčním kotli)	48 %	40 %
Etanol z kukuřice (zemní plyn jako procesní palivo v zařízeních pro kombinovanou výrobu tepla a elektřiny (*))	55 %	48 %
Etanol z kukuřice (hnědé uhlí jako procesní palivo v zařízeních pro kombinovanou výrobu tepla a elektřiny (*))	40 %	28 %
Etanol z kukuřice (zbytkový materiál z lesa jako procesní palivo v zařízeních pro kombinovanou výrobu tepla a elektřiny (*))	69 %	68 %
Etanol z obilovin jiných než kukuřice (zemní plyn jako procesní palivo v konvenčním kotli)	47 %	38 %
Etanol z obilovin jiných než kukuřice (zemní plyn jako procesní palivo v zařízeních pro kombinovanou výrobu tepla a elektřiny (*))	53 %	46 %
Etanol z obilovin jiných než kukuřice (hnědé uhlí jako procesní palivo v zařízeních pro kombinovanou výrobu tepla a elektřiny (*))	37 %	24 %
Etanol z obilovin jiných než kukuřice (zbytkový materiál z lesa jako procesní palivo v zařízeních pro kombinovanou výrobu tepla a elektřiny (*))	67 %	67 %

Způsob výroby biopaliva	Úspory emisí skleníkových plynů - typizovaná hodnota	Úspory emisí skleníkových plynů - standardizované hodnota
Čistý olej z použitého kuchyňského oleje	98 %	98 %

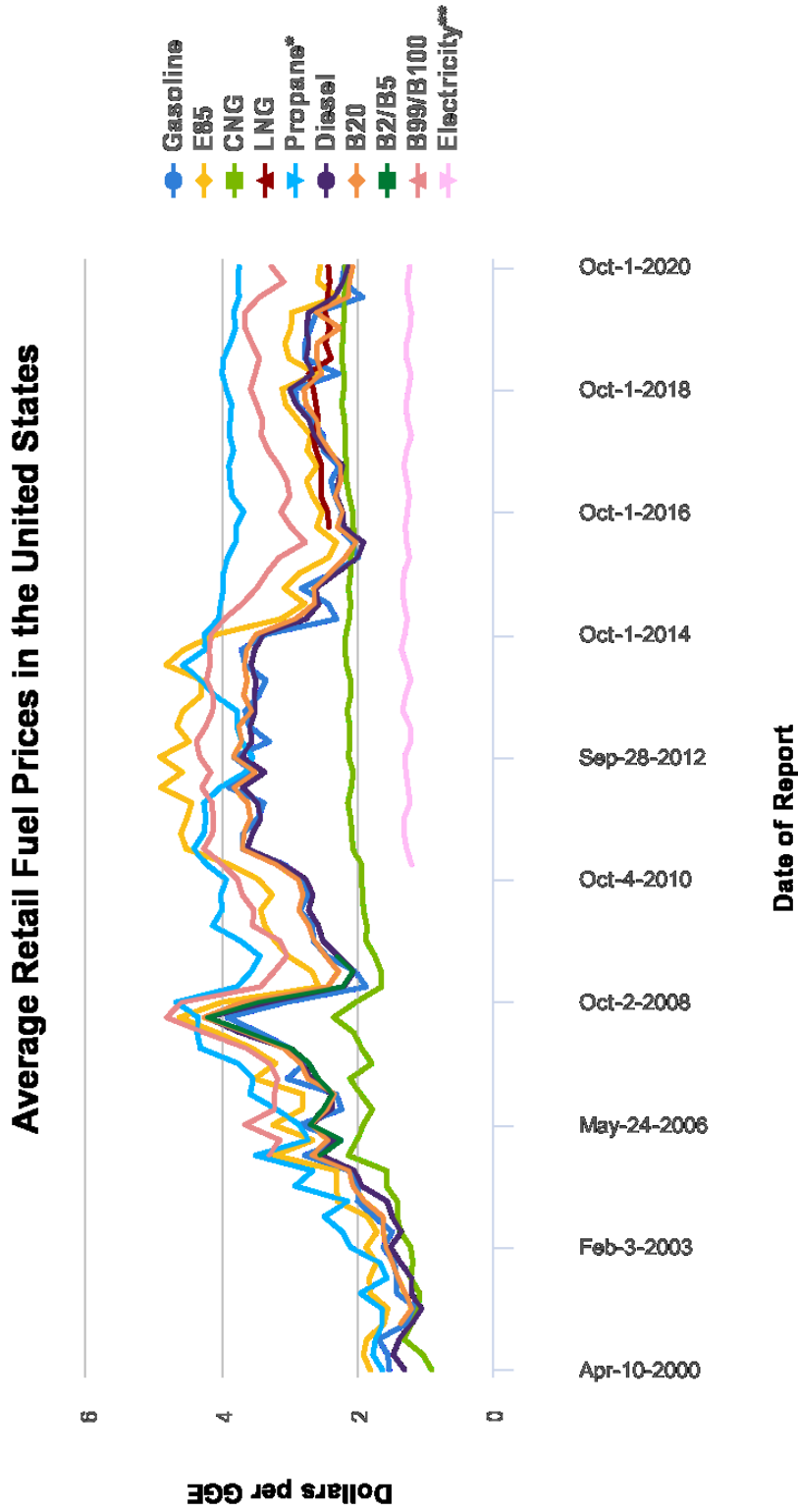
(*) Standardizované hodnoty pro procesy využívající kogenerační jednotku platí pouze tehdy, pokud veškeré procesní teplo dodává kogenerační jednotka.

(**) Týká se pouze biopaliv vyrobených z vedlejších živočišných produktů klasifikovaných jako materiál kategorie 1 a 2 v souladu s nařízením Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1069/2009⁽¹⁾, pro které se nezohledňují emise týkající se hygienizace jako součásti škvatění.

B. ODHADOVANÉ TYPIZOVANÉ A STANDARDIZOVANÉ HODNOTY PRO BUDOUCÍ BIOPALIVA, KTERÁ NEBYLA V ROCE 2016 NA TRHU NEBO BYLA NA TRHU POUZE V ZANEDBATELNÉM MNOŽSTVÍ, BYLA-LI VYROBENA S NULOVÝMI ČISTÝMI EMISEMI UHLÍKU V DŮSLEDKU ZMĚNY VE VYUŽÍVÁNÍ PŮDY

Způsob výroby biopaliva	Úspor emisí skleníkových plynů - typizovaná hodnota	Úspor emisí skleníkových plynů - standardizované hodnota
Etanol z pšeničné slámy	85 %	83 %
Nafta vyrobená z odpadního dřeva Fischerovou-Tropschovou syntézou v samostatném zařízení	85 %	85 %
Motorová nafta vyrobená z cíleně pěstovaných energetických dřevin Fischerovou-Tropschovou syntézou v samostatném zařízení	82 %	82 %
Benzin vyrobený z odpadního dřeva Fischerovou-Tropschovou syntézou v samostatném zařízení	85 %	85 %
Benzin vyrobený z cíleně pěstovaných energetických dřevin Fischerovou-Tropschovou syntézou v samostatném zařízení	82 %	82 %
Dimethylether (DME) z odpadního dřeva vyrobený v samostatném zařízení	86 %	86 %
Dimethylether (DME) z cíleně pěstovaných energetických dřevin vyrobený v samostatném zařízení	83 %	83 %
Metanol z odpadního dřeva vyrobený v samostatném zařízení	86 %	86 %
Metanol z cíleně pěstovaných energetických dřevin vyrobený v samostatném zařízení	83 %	83 %
Motorová nafta vyrobená Fischerovou-Tropschovou syntézou zplyňováním černého louhu integrovaným s výrobou celulózy	89 %	89 %
Benzin vyrobený Fischerovou-Tropschovou syntézou zplyňováním černého louhu integrovaným s výrobou celulózy	89 %	89 %
Dimethylether (DME) vyrobený zplyňováním černého louhu integrovaným s výrobou celulózy	89 %	89 %
Metanol vyrobený zplyňováním černého louhu integrovaným s výrobou celulózy	89 %	89 %
Podíl z obnovitelných zdrojů u terc-butyl(methyl)etheru (MTBE)	Stejně jako u použitého způsobu výroby metanolu	

(1) Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1069/2009 ze dne 21. října 2009 o hygienických pravidlech pro vedlejší produkty živočišného původu a získané produkty, které nejsou určeny k lidské spotřebě, a o zrušení nařízení (ES) č. 1774/2002 (nařízení o vedlejších produktech živočišného původu) (Úř. věst. L 300, 14.11.2009, s. 1).



*Last updated: December 2020
Printed on: March 9*

Příloha č. 4

Certifikovaná biopaliva			Fosilní paliva		
Ethanol konvenční	obiloviny	34,5 » 25,3 CO _{2eq} /MJ	Benzín	93,3 CO _{2eq} /MJ	
	cukrovka	31 » 23,11 CO _{2eq} /MJ			
Ethanol pokročilý	sláma obilovin, lignocelulóza	13 » 11 CO _{2eq} /MJ	Motorová nafta	95,1 CO _{2eq} /MJ	
bionafta	rostlinné oleje	31 » 29 CO _{2eq} /MJ	Letecké palivo JET	94 CO _{2eq} /MJ	
	odpadní oleje	14 » 10 CO _{2eq} /MJ			
Parafinické motorové nafty z hydrogenace	rostlinné oleje	40 » 26 CO _{2eq} /MJ	Stlačený zemní plyn CNG	69,3 CO _{2eq} /MJ	
	odpadní oleje	15 » 10 CO _{2eq} /MJ	Zkapalněný zemní plyn LNG	74,5 CO _{2eq} /MJ	
Parafinické motorové nafty ze syntézy	zbytky stébelnin a dřevin	5 CO _{2eq} /MJ	Zkapalněný ropný plyn LPG	73,6 CO _{2eq} /MJ	
Biomethan	odpady	20 » 15 CO _{2eq} /MJ	Vodík ze zemního plynu	104,3 CO _{2eq} /MJ	
Vodík z elektrolýzy (elektřina z OZE)		9,1 CO _{2eq} /MJ	Elektřina	ČR mix	197,2 CO _{2eq} /MJ
				EU mix	129,2 CO _{2eq} /MJ

Příloha č. 5

CO₂ emission targets and expected CO₂ emissions by manufacturer.

Manufacturer	CO ₂ emission target [gCO ₂ /km]				Expected gCO ₂ /km without EV 2030 (85 g Scenario)	Deviation [gCO ₂ /km]	BEV share to reach target		PHEV Share to reach target	
	2016	2020	2025	2030			target	target	target	target
BMW (incl. Mini)	138	102	87	64	90	26	29%	42%		
Daimler	139	102	87	64	91	27	29%	43%		
Fiat	123	92	79	58	84	26	31%	46%		
Ford	129	95	81	60	85	25	30%	45%		
Hyundai Kia	129	95	81	59	83	24	29%	43%		
PSA	125	90	77	56	73	17	23%	37%		
Renault-Nissan	126	91	77	57	76	19	26%	40%		
Toyota	127	92	78	58	78	20	26%	41%		
Volkswagen	131	95	81	60	82	22	27%	41%		
Group										
Volvo	146	107	91	67	97	30	30%	43%		

Právní aspekty využívání alternativních paliv v dopravě

Abstrakt

Co spojuje solární energii, palmový olej a výstavbu plynovodu Nord Stream 2? Všechna tato témata mají jednoho společného jmenovatele, a tím jsou alternativní paliva. Tato skupina paliv, mezi jejíž zástupce řadíme elektřinu, vodík, nebo třeba biometan, má ambici nahradit fosilní paliva a snížit negativní environmentální projevy sektorů ekonomiky, kde jsou fosilní paliva využívána – v dopravě a energetice. Tato diplomová práce se zaměřuje na sektor dopravy a sleduje celkem dvě linie. V první části tato práce na příkladech biopaliv, zemního plynu a elektřiny zkoumá, zda a v jaké míře alternativní paliva naplňují smysl alternativy ve vztahu k pohonným hmotám založeným na ropě. Jako hledisko je používán princip energetické bezpečnosti a princip udržitelného rozvoje v jeho aspektu environmentálním a ekonomickém. V druhé části tato diplomová práce věnuje pozornost nástrojům, které determinují budoucnost alternativních paliv. Konkrétně jsou analyzovány emisní limity pro osobní a lehká užitková vozidla a finanční podpora alternativních paliv ve všech stádiích jejich životního cyklu. Smyslem této práce je zachytit momentum probíhajícího legislativního vývoje na poli alternativních paliv, pokusit se predikovat další směřování této kategorie paliv v sektoru dopravy a celkově podat objektivní obrázek o alternativních palivech. Jakkoliv se alternativní paliva těší značné podpoře zejména v koncepčních dokumentech evropského práva, ukazuje se, že tento jednostranně pozitivní pohled přehlíží mnohé negativní aspekty, jež se s alternativními palivy pojí. Nejedná se přitom pouze o nedostatky v rovině energetické bezpečnosti, které nejsou tolik překvapivé např. s ohledem na historii dodávek zemního plynu do EU, ale rovněž o nedostatky v rovině udržitelnosti. Konsekvence nekritického postoje k alternativním palivům mohou být nedozírné, protože právě využívání alternativních paliv je jedním z nejdůležitějších nástrojů boje s klimatickými změnami.

Klíčová slova: alternativní paliva, energetická bezpečnost, udržitelný rozvoj

Legal aspects of alternative fuels' use in transport

Abstract

What connects solar energy, palm oil and the construction of the Nord Stream 2 gas pipeline? All these topics have one common denominator, i.e. alternative fuels. This group of fuels, which is represented by electricity, hydrogen or biomethane, has the ambition to replace fossil fuels and reduce the negative environmental effects of the sectors of the economy where fossil fuels are used - in transport and energy. This thesis focuses on the transport sector and pursues two lines. The first part of the text examines, by using the example of biofuels, natural gas and electricity, whether and to what extent alternative fuels fulfill the purpose of the alternative in relation to oil-based fuels. The principle of energy security and the principle of sustainable development in its environmental and economic aspects are used as a benchmark. In the second part, this thesis pays attention to legal instruments that determine the future of alternative fuels. Specifically, emission limits for passenger cars and light-duty vehicles and financial support for alternative fuels at all stages of their life cycle are analyzed. The purpose of this work is to capture the momentum of the ongoing legislative development in the field of alternative fuels, to try to predict where these trends are heading to and to give an objective insight into topic of alternative fuels. Although alternative fuels are considerably supported, especially in concept papers of the EU, it turns out that this one-sided positive view overlooks many of the negative aspects associated with alternative fuels. These are not only shortcomings in terms of energy security, which are not so surprising with regard to the history of natural gas supplies to the EU for example, but also shortcomings in terms of sustainability. The consequences of such uncritical attitude towards alternative fuels can be overwhelming, since the extensive use of alternative fuels is one of the most important tools for combating climate change.

Key words: alternative fuels, energy security, sustainable development