



Katalog bariér a slabých míst pro využití biometanu v dopravě

stav k říjnu 2022

Ing. Jan Matějka, Ing. Jan Štambaský, PhD., Ing. Jan Maňhal

Projekt CK01000131 Podmínky reálného uplatnění biometanu v dopravě

Spolufinancováno prostřednictvím Technologické agentury ČR z programu DOPRAVA 2020+

Obsah

1	Technické bariéry.....	3
1.1	Rozvoj plnicí infrastruktury.....	3
1.2	Problematika spojená s vtláčením biometanu do distribuční sítě zemního plynu.....	3
1.3	Dvojitá infrastruktura pro CNG a LNG.....	4
1.4	Nemožnost vyvlastnění – nutnost jednat a dohodnout se s řadou vlastníků pozemků.....	4
1.5	Přírodní, legislativní (ochrana přírody apod.) i technické bariéry v trase plynovodu.....	5
1.6	Podmínka separace bioodpadu pro následné využití digestátu.....	5
1.7	Nutnost kvalitního předtřídění odpadu, zamezení nechtěnému znečištění.....	5
1.8	Využití odpadu – nároky na technologie – nechuť provozovatelů ke změně.....	6
2	Ekonomické bariéry.....	7
2.1	Vysoké investiční náklady (nová infrastruktura), náročnější provoz.....	7
2.2	Nedostatek vhodných podpůrných finančních programů (dotace, podpůrná schémata).....	7
2.3	Postoj a přístup bankovního sektoru – vnímání rizika projektu.....	7
3	Tržní bariéry.....	9
3.1	Malá flotila vozidel, osobní, nákladní, další doprava – nejistota budoucí podpory sektoru ..	9
3.2	Nedostatek biometanu, jak domácího, tak z dovozu + jeho vysoká cena.....	9
3.3	Nízké ceny fosilních paliv (zemního plynu) ve srovnání s náklady na biometan – relativně vysoká cena biometanu.....	9
3.4	Prudce se zvyšující cena silové elektřiny až na úroveň nepotřebující veřejnou podporu při výrobě v BPS.....	10
3.5	Konkurence dalších alternativních paliv – preferování elektromobility, resp. vodíkových technologií.....	10
3.6	Komunitní energetika – uplatnění bioplynu v lokální energetice místo dopravy.....	11
4	Institucionální a správní bariéry.....	12
4.1	Nedostatečná politická podpora, spíše „trpěný“ sektor (oproti podpoře elektromobility).....	12
4.2	Nejistota právního prostředí, neustálé změny zákonů, chybějící podpora a dlouhé projednávání.....	12
4.3	Nedostatečné zapojení privátního sektoru, spolu s nedostatečnou koordinací veřejného a privátního sektoru.....	12
4.4	Vysoká úroveň byrokracie (komplexní administrativně-právní procedury).....	13
4.5	Nutnost zpracování EIA / IPPC (při navýšení kapacity nebo změně vstupů).....	13
5	Socio-kulturní bariéry.....	14
5.1	Nedostatek zájmu veřejnosti, složitá problematika pro laika, reálná nedostupnost.....	14
5.2	Zájem zachovat status quo.....	14
5.3	Nízká úroveň znalostí, nároky na vzdělání a osvětu, nedostatek informací.....	14

1 Technické bariéry

1.1 Rozvoj plnicí infrastruktury

Příčiny: Rozvoj plnicí infrastruktury je jedna z klíčových bariér rozvoje využití biometanu v dopravě. Zatímco plnicí infrastruktura kapalných fosilních paliv vznikala organicky v důsledku poptávky, plnicí infrastruktura alternativních paliv postrádá dostatečnou poptávku, která by zajistila rentabilitu provozu. Národní strategie ani aktuální politika EU nezajišťují budoucnost tohoto pohonu a investice do infrastruktury se stávají nejistými.
Důsledky: Chybějící plnicí infrastruktura snižuje atraktivitu přechodu k danému alternativnímu palivu (zde biometan). Institucionální zákazník může být nucen k výstavbě vlastní plnicí infrastruktury.
Navrhované řešení: <ol style="list-style-type: none">Investiční podpora výstavby plnicí infrastruktury (nové stanice) při zapojení určitého podílu biometanuInvestiční podpora rozšíření stávající infrastruktury prodeje (fosilních) paliv o alternativní palivaPosílení politické podpory biometanu jako perspektivního paliva, včetně budování potřebné infrastruktury – v rámci strategických dokumentů, při jednání s EU apod.
Kompetentní instituce: MPO – strategie, NKEP, investiční podpora (OP TAK), Národní plán obnovy Státní fond životního prostředí, OP ŽP MD – strategie, OP Doprava, možnost národních investičních dotací

1.2 Problematika spojená s vtláčením biometanu do distribuční sítě zemního plynu

Příčiny: Rozvoj využití biometanu je nedílně spojen s jeho vtláčením do plynárenské sítě a s dalším rozvojem plynárenské infrastruktury. Vtláčení biometanu je podmíněné splněním určitých technických požadavků na kvalitativní a kvantitativní vlastnosti biometanu (složení, nečistoty, vlhkost, tlak, odorizace apod.).
Důsledky: Požadavky na vtláčení biometanu zvyšují investiční (10%) a provozní náklady (5%) na výrobu biometanu. Současně pak způsobují nárůst komplexity výroby biometanu. Jednání se správci distribučních sítí zemního plynu jsou velmi náročná a zdoluhavá, není individuální shoda na výkladech technických norem, provozních řádů a dalších dokumentů a na realizovaném technickém řešení.
Navrhované řešení: <ol style="list-style-type: none">Zajistit školení pro provozovatele (budoucích) biometanových stanicStandardizovat a maximálně zjednodušit postupy pro připojení k distribuční síti zemního plynuZahrnout tuto problematiku mezi podporovaná témata z veřejných zdrojů (osvětové programy, standardizace a zjednodušení postupů)
Kompetentní instituce: ČPS a CzBA – školení a standardizace MPO/TAČR – standardizace a zjednodušení postupů jako výzkumný úkol / projekt (např. program Beta, rozpočet MPO apod.)

1.3 Dvojitá infrastruktura pro CNG a LNG

Příčiny:

Rozvoj biometanu v dopravě představuje požadavek na rozvoj plnicí infrastruktury jak pro stlačený plyn, tak i pro kryogenní kapalinu. Tato skutečnost představuje určitý hendikep ve srovnání s konvenčními palivy.

Důsledky:

Základním důsledkem je zvyšování ceny a komplexnosti plnicí infrastruktury pro využití biometanu v dopravě.

Navrhované řešení:

Zásadním způsobem upravit strategii využití biometanu v dopravě. Cílem by mělo být řešení, kdy biometan je decentrálně vtlačěn do plynárenské soustavy, ze které je centrálně odebírán pro potřeby zkapalnění a distribuce do jednotlivých plnicích stanic biometanu. Kombinované plnicí stanice (CNG + LNG) poskytují komplexní servis pro potřeby osobní i nákladní dopravy. Současně vykazují výrazně nižší provozní náklady na přípravu CNG, protože vysokotlaké CNG je vyráběno z kryogenní kapaliny v odparníku, bez použití kompresorů.

Kompetentní instituce:

MD – OP Doprava (definice vhodných výzev)
MPO – úprava pravidel podpory biometanu
MD/TAČR – vhodná priorita v rámci programu Doprava 2020+
ČESMAD Bohemia – zájem velkých dopravců o LNG

1.4 Nemožnost vyvlastnění – nutnost jednat a dohodnout se s řadou vlastníků pozemků

Příčiny: Připojení řady výroben biometanu k plynárenské síti vyžaduje trasování těžebního plynovodu přes řadu pozemků s různými vlastníky.

Důsledky: Některé těžební plynovody nelze realizovat pouze z důvodu nesouhlasného stanoviska majitele(ů) k umístění těžebního plynovodu.

Navrhované řešení: Kombinace omezení vlastnického práva s navýšením náhrad za věcná břemena. Výstavba těžebního plynovodu v režii plynárenských společností s možností vyvlastnění (jako kritická infrastruktura) s případným příspěvkem provozovatele biometanové stanice na úhradu těchto investičních nákladů. Pokud by těžební plynovod byl plně hrazen a zajištěn distribuční společností, výrazně by se zvýšil potenciál produkce biometanu v ČR.

Kompetentní instituce:

MPO – úprava pravidel výstavby energetických sítí
MMR – úprava pravidel pro omezení vlastnických práv na pozemcích dotčených výstavbou energetických sítí

1.5 Přírodní, legislativní (ochrana přírody apod.) i technické bariéry v trase plynovodu

Příčiny: Trasování těžebních plynovodů často naráží na prvky ochrany přírody nebo na dlouhodobě fixované rozvojové záměry obcí/krajů/států zanesené v územních plánech.

Důsledky: Nemožnost realizace těžebních plynovodů, resp. potřeba jejich trasování v neoptimálních variantách.

Navrhované řešení: Omezení ochrany přírody z důvodu výstavby PODZEMNÍCH energetických sítí. Omezení pravidel územního plánování pro případy výstavby energetických sítí, zvláště pak energetických sítí vedených pod zemí.

Kompetentní instituce:

MPO – úprava pravidel výstavby energetických sítí

MMR – úprava pravidel plynoucích z územního plánování

Kraje/Obce – zahrnutí potenciálu biometanu do územního plánování

MŽP – úprava pravidel ochrany přírody při výstavbě energetických sítí, zvláště pak sítí vedených pod úrovní země

1.6 Podmínka separace bioodpadu pro následné využití digestátu

Příčiny: Biologicky rozložitelné odpady (BRO) představují jeden ze dvou pilířů substrátové základny pro výrobu biometanu. Využití separované složky BRO představuje základní podmínku pro možnost uplatnit vznikající digestát na zemědělské půdě. Separovaná složka BRO představuje malou část celkového BRO.

Důsledky: Pouze malá část BRO může být využita k výrobě biometanu.

Navrhované řešení: Umožnit skládkování digestátu vzniklého ze zpracování netříděných složek BRO. Současně zvýšit kapacity pro kolekci a svoz tříděného BRO.

Kompetentní instituce:

MŽP – úprava legislativy pro nakládání s odpady; úprava pravidel pro dotace na bioplynové stanice vyrábějící digestát určený na skládkování

1.7 Nutnost kvalitního předtřídění odpadu, zamezení nechtěnému znečištění

Příčiny: Neseparovaný biologicky rozložitelný odpad je vždy z určité části znečištěný jinými odpady, ať už stavebními, komunálními nebo dokonce nebezpečnými – příčinou je nekázeň občanů při třídění bioodpadu. Ještě horší je kvalita biologické složky ve směsném komunálním odpadu (SKO), kde přirozeně vzniká výrazné znečištění chemikáliemi, léčivými, pevnou složkou atd.

Důsledky: Pouze malá část BRO (a ještě menší část SKO) může být využita k výrobě biometanu. Pro další využití je nutné kvalitní předtřídění, resp. zvláštní technologie selekce biosložky SKO, které zamezí poškození technologie BPS, nebo naruší proces produkce bioplynu na základě nevhodných vlastností znečištěného bioodpadu.

Navrhované řešení: Zlepšit osvětu ke třídění bioodpadu, včetně přímého dozoru nad jeho kvalitou. Zahrnout potřebná technologická opatření do dotačních titulů.

Kompetentní instituce:

MŽP – úprava pravidel pro dotace pro nakládání s odpadem v bioplynových stanicích.

1.8 Využití odpadu – nároky na technologie – nechuť provozovatelů ke změně

Příčiny: Jeden z možných scénářů výroby pokročilého biometanu předpokládá využití stávajících bioplynových stanic, které se budou vhodně konvertovat na zpracování odpadů a výrobu biometanu. Bariérou je přílišná byrokracie při vstupu do oboru zpracování odpadů, současně s tlakem na využití náročných technologií.

Důsledky: Provozovatelé bioplynových stanic nejsou motivováni změnit obor činnosti, a to jak v oboru zpracování jiných surovin, tak ani v oboru výroby nového produktu.

Navrhované řešení: Efektivní změna je možná jen u stanic, které nejsou hluboce integrovány do provozů mateřských zemědělských podniků. Řešením může být podpora vzniku sesterských subjektů, které budou specializovány na podnikání v odpadovém hospodářství.

Kompetentní instituce:

MPO – zavedení dotačních titulů na změnu podnikatelské činnosti – nakládání s odpady

MŽP – zavedení dotačních titulů na školící programy v oboru nakládání s odpady se zaměřením na produkci energie a paliv z odpadů

MZE – systémová podpora zemědělců s přechodem zásobování bioplynových stanic z cíleně pěstované biomasy na odpadní substráty, včetně odpadů dle zákona 541/2020 Sb.

2 Ekonomické bariéry

2.1 Vysoké investiční náklady (nová infrastruktura), náročnější provoz

Příčiny: Měrné investiční náklady na výstavbu BMS jsou relativně vysoké, především ve srovnání s konvenční těžbou a distribucí plynu. Investiční náklady na přestavbu stávajících BPS dosahují řádově 25-35% původních nákladů na výstavbu BPS.

Důsledky: Výstavba nových BMS, stejně tak jako přestavba stávajících BPS dosahuje úrovně jednotek kusů v průběhu 3 let (2020-2022).

Navrhované řešení: Zavedení cílené dotační podpory pro výstavbu nových BMS a přestavbu stávajících BPS, za splnění podmínky výroby pokročilého biometanu ze surovin vyjmenovaných v příloze č. IX směrnice 2001/2018/EU.

Kompetentní instituce:

MPO – dotace pro průmyslové BMS

MZe/MŽP – dotace pro přestavbu zemědělských BPS a výstavbu nových BMS na zemědělské substráty za současného splnění výše uvedených podmínek

2.2 Nedostatek vhodných podpůrných finančních programů (dotace, podpůrná schémata)

Příčiny: Nedostatek finančních prostředků je v post-covidovém prostředí relativně komplexní problém. Nejzávažnější příčinou je pak nedostatek národních prostředků pro spolufinancování z Evropských peněz, které jsou pro určené rozpočtové období 2021-2027 garantovány.

Důsledky: Nedostatek podpůrných finančních programů vede k dalšímu zpomalení a oddálení možného rozvoje výstavby BMS v ČR.

Navrhované řešení: Aktuálním řešením je poskytnutí garancí pro komerční úvěrování projektů výroby biometanu, včetně případného úrokového zvýhodnění.

Kompetentní instituce:

MF – zajištění garancí komerčních úvěrů; zajištění spolufinancování komerčního úroku, apod.

2.3 Postoj a přístup bankovního sektoru – vnímání rizika projektu

Příčiny: Vnímání rizika projektu bankovním sektorem se velmi rychle mění, především v důsledku vývoje cen všech energetických produktů.

Důsledky: Současný stav trhu s biometanem, který postihuje dramatický převis poptávky nad výrobní kapacitou, umožňuje relativně snadné komerční financování, nebo zajištění komerčního úvěru odběratelem plynu.

Navrhované řešení: Současná situace (jaro 2022) zásadním způsobem změnila způsoby vnímání rizika projektů výroby biometanu. Pokud bude trvat vysoká poptávka po biometanu, společně s vysokými cenami všech energetických produktů, je vnímání rizika projektu velmi sníženo.

Kompetentní instituce:

MPO – zajištění silné pozice odběratelů biometanu, podpora tržní poptávky, případné zajištění garancí prostřednictvím státních finančních institucí při opětovném zvýšení rizika při hodnocení projektů bankami.

3 Tržní bariéry

3.1 Malá flotila vozidel, osobní, nákladní, další doprava – nejistota budoucí podpory sektoru

Příčiny: Biometan je alternativní palivo, které v rámci ČR nikdy neprošlo masovým rozvojem. Potenciální provozovatelé flotil vozidel jsou omezeni nejistotou panující s budoucím postojem regulačních orgánů k tomuto vybranému palivu. EU výrazně cílí podporu (finanční i verbální) směrem k elektromobilům.

Důsledky: Omezený rozvoj a obměna flotil vozidel na stlačený/kapalný zemní plyn.

Navrhované řešení: Zajistit stabilitu politické podpory biometanu jako alternativního paliva do budoucnosti, minimálně na 10 let.

Kompetentní instituce:

MD/MPO – zdůraznění role biometanu v NKEP a NAP ČM, včetně vazeb na změnu politiky EU
Vláda jako celek – snaha o změnu politiky EU

3.2 Nedostatek biometanu, jak domácího, tak z dovozu + jeho vysoká cena

Příčiny: Biometan je v současnosti jediným palivem, jehož výrobní technologie je plně vyvinuta, relativně masově rozšířena, a vlastní palivo současně splňuje požadavky na biopaliva druhé generace. Biometan je tak poptáván jak prodejci pohonných hmot, tak i průmyslem.

Důsledky: Nízká likvidita trhu. Vysoké ceny.

Navrhované řešení: Zvýšení počtu výroben biometanu. Aktivní zapojení do evropského trhu s obnovitelnými plyny.

Kompetentní instituce:

MPO – vytvoření komplexní sady nástrojů pro podporu výstavby nových průmyslových BMS
MPO/ERÚ/OTE – aktivní přístup v oblasti vzniku národního registru obnovitelných plynů jako podmínky pro maximální tržní podporu biometanu
MZe – vytvoření komplexní sady nástrojů pro podporu výstavby nových zemědělských BMS

3.3 Nízké ceny fosilních paliv (zemního plynu) ve srovnání s náklady na biometan – relativně vysoká cena biometanu

Příčiny: Nízké ceny fosilních paliv přetrvávaly do poloviny roku 2021. Ceny zemního plynu na jaře 2022 byly srovnatelné s cenou zelenosti biometanu, resp. s výrobní cenou biometanu v místě vtláčení do plynárenské soustavy. Ceny dosahované v létě 2022 představují absolutní zaznamenaný vrchol a jejich pokles je pouze pozvolný.

Důsledky: Důsledkem původní situace byl velmi omezený zájem o biometan. Důsledkem současné situace je vysoká poptávka po biometanu, který je svou výrobní cenou výrazně níže ve srovnání s fosilním palivem, současně však také nabízí výrazně nižší emisní stopu.

Navrhované řešení: Současná situace nevyžaduje žádný externí zásah. V případě opětovného snížení cen fosilních paliv je možné navrhnout regulační rámec tak, aby cenová hladina fosilního plynu a biometanu byla vyrovnaná, resp. dosahoval požadovaného poměru (např. uhlíková daň).

Kompetentní instituce:
MPO jako garant v oblasti paliv a energetiky + ERÚ

3.4 Prudce se zvyšující cena silové elektřiny až na úroveň nepotřebující veřejnou podporu při výrobě v BPS

Příčiny: Regionální tlaky v energetice zvyšují poptávku po elektřině a tím i její cenu.

Důsledky: Snižování motivace provozovatelů stávajících bioplynových stanic provést konverzi výroby na výrobu biometanu.

Navrhované řešení: Řešení této situace je koncepčně diskutabilní. Stávající bioplynové stanice vyrábějící elektřinu prodávají za tržní cenu dosahovanou na energetické burze. Důsledkem vysoké ceny elektřiny bude následovat snížení zeleného bonusu, resp. veřejné podpory této elektřiny na nulu a bude tak realizována v plně tržním prostředí. Je velkým otazníkem, zda v takové situaci vyvolávat nový regulační rámec, který změní dosažené tržní optimum ve prospěch nového alternativního zdroje energie.

Kompetentní instituce:
MPO jako garant v oblasti paliv a energetiky + ERÚ

3.5 Konkurence dalších alternativních paliv – preferování elektromobility, resp. vodíkových technologií

Příčiny: Nejasná koncepce podpory alternativních paliv. Nestabilita regulačního rámce.

Důsledky: Nízký objem investic, nejistota na trhu.

Navrhované řešení: Vypracovat jednotnou energetickou koncepci, která bude stabilní v čase a bude garantovat stabilitu podnikatelského prostředí v delším časovém horizontu.

Kompetentní instituce:
MPO – vypracování jednotné energetické koncepce, která bude stabilní v čase a bude obsahovat jasný a dobře vyargumentovaný postoj ke všem známým zdrojům energie, tak aby bylo možné předvídat budoucí regulační zásahy k jejich podpoře, resp. k jejich omezení.
MD – vymezení rolí a podílů jednotlivých typů pohonů vozidel tak, aby vzniklo stabilní prostředí s jistotou budoucího rozvoje.

3.6 Komunitní energetika – uplatnění bioplynu v lokální energetice místo dopravy

Příčiny: Zvyšování cen energií spojené s komunitním nakládáním s odpady vytváří vhodné prostředí pro uplatnění bioplynu v lokální energetice namísto dopravy.

Důsledky: Nižší objem biometanu disponibilního pro potřeby dopravního sektoru.

Navrhované řešení: Problém je relativní, protože příčina problému současně kompenzuje spotřebu energie v jiném sektoru. Řešením je vypracování jednotné energetické koncepce, kde budou vztahy jednotlivých sektorů jasně definovány a prioritizovány, resp. kde bude jasná alternace energií/paliv.

Kompetentní instituce:

MPO – vypracování jednotné energetické koncepce, která bude stabilní v čase a bude obsahovat jasný a dobře vyargumentovaný postoj ke všem známým zdrojům energie, tak aby bylo možné předvídat budoucí regulatorní zásahy k jejich podpoře, resp. k jejich omezení.

Vláda ČR – svázání s tlakem v rámci EU na vyjasnění pozic biometanu v dopravě (a dalších pohonů).

4 Institucionální a správní bariéry

4.1 Nedostatečná politická podpora, spíše „trpěný“ sektor (oproti podpoře elektromobility)

Příčiny: Výroba a využití biometanu je relativně komplexní obor, který vyžaduje významně komplexnější přístup ve srovnání např. s elektromobilitou. Takovýto obor je pak z definice hůře a tím i méně komunikovaný politiky.

Důsledky: Nízká politická podpora a jasná roadmap rozvoje výroby a využití biometanu v ČR

Navrhované řešení: Vytvoření jednotné energetické koncepce, která získá souhlas napříč politickým spektrem a bude tak časově stabilním dokumentem definujícím priority vedení ČR v oboru energetiky – viz opatření 3.5.

Kompetentní instituce:

MPO – vypracování jednotné energetické koncepce, která bude stabilní v čase a bude obsahovat jasný a dobře vyargumentovaný postoj ke všem známým zdrojům energie, tak aby bylo možné předvídat budoucí regulatorní zásahy k jejich podpoře, resp. k jejich omezení.

MD – vymezení rolí a podílů jednotlivých typů pohonů vozidel tak, aby vzniklo stabilní prostředí s jistotou budoucího rozvoje.

4.2 Nejistota právního prostředí, neustálé změny zákonů, chybějící podpora a dlouhé projednávání

Příčiny: Příčinou je dlouhodobě nestabilní politické prostředí v ČR. Neustálé změny zákonů, systémy podpory (někdy i protichůdné) a dlouhé projednávání relativně malých úprav systému podpory OZE a úprav legislativního prostředí v energetice obecně.

Důsledky: Nečitelné legislativní prostředí v oboru energetiky. Absence korporátních investorů a privátní ekvity ze zahraničí.

Navrhované řešení: Zvýšení politické kultury v ČR. Vytvoření jednotné energetické koncepce, která získá souhlas napříč politickým spektrem a bude tak časově stabilním dokumentem definujícím priority vedení ČR v oboru energetiky.

Kompetentní instituce:

Vláda ČR / PSP ČR – systémová práce s legislativním prostředím.

4.3 Nedostatečné zapojení privátního sektoru, spolu s nedostatečnou koordinací veřejného a privátního sektoru

Příčiny: Příčina primárně navazuje na bod 4.2 výše. Výsledkem je nedostatek vzájemné důvěry mezi privátním a veřejným sektorem, které současně nesledují zcela totožné cíle.

Důsledky: Nedostatečná spolupráce privátního a veřejného sektoru

Navrhované řešení: Vytvoření komunikační platformy, sdružující jak privátní sektor (investory,

výrobce technologií) tak i veřejný sektor tak, aby byla umožněna kvalitní a přímá komunikace. Minimalizace vlivu lobbingu jednotlivých specializovaných skupin.

Kompetentní instituce:

MPO, MMR, MD – vytvoření platformy sdružující veřejný a privátní sektor pro oblast rozvoje nízkoemisní energetiky (elektřina, plyn, paliva)

Vláda ČR / PSP ČR – systémová práce s legislativním prostředím, zkulturnění politického prostředí.

4.4 Vysoká úroveň byrokracie (komplexní administrativně-právní procedury)

Příčiny: Příčiny vysoké úrovně náročnosti administrativně-právních procedur jsou komplexní a v zásadě vycházejí z historické tradice administrativně-právní administrace, která trvá již minimálně 2 staletí bez jakéhokoliv významného přerušení.

Důsledky: Důsledkem této situace je velmi tristní stav jakékoliv povolovací procedury (např. stavební povolení), vyřízení banálního potvrzení (bezdlužnost od FÚ běžně 30 dní, potvrzení neregistrace u ČSSZ 48 dní apod.), licence (licence na podnikání v energetickém odvětví – běžně několik měsíců). Tento stav významným způsobem ovlivňuje podnikání a jakékoliv nové podnikatelské aktivity. Vzhledem ke komplexnosti podnikání v energetice je toto omezení proporciálně vyšší ve srovnání s jinými odvětvími ekonomiky.

Navrhované řešení: Snížení byrokratické zátěže.

Kompetentní instituce:

Vláda ČR, parlament ČR, ministerstva – snížení byrokratické zátěže zjednodušením zákonů (plus vlivem na EU a omezení byrokracie již na této střešní úrovni), digitalizace procesů, sjednocení procedur, minimalizace míst pro komunikaci s veřejnou správou (jednotné místo pro většinu správních záležitostí).

4.5 Nutnost zpracování EIA / IPPC (při navýšení kapacity nebo změně vstupů)

Příčiny: Nutnost zpracovat studii EIA, resp. IPPC při navýšení kapacity nebo změně vstupních surovin využívaných k výrobě biometanu plyne ze současné legislativy.

Důsledky: Důsledkem je vysoká administrativní náročnost, a to i v případech naprosto triviálních provozních opatření, jako je např. zvýšení kapacity zařízení nebo změna vstupních surovin. V zásadě je možné konstatovat, že tuto proceduru podstoupí bez významného omezení pouze korporátní investor, který má k dispozici relativně rozsáhlou administrativní podporu.

Navrhované řešení: Možným řešením je úprava stávající legislativy tak, aby došlo k odstranění největších omezení triviálních zásahů do provozu výroby biometanu.

Kompetentní instituce:

MŽP – úprava legislativy EIA a IPPC (zvýšení hranice pro realizaci, vymezení případů bez nutnosti těchto správních procesů).

5 Socio-kulturní bariéry

5.1 Nedostatek zájmu veřejnosti, složitá problematika pro laika, reálná nedostupnost

Příčiny: Energetika neleží ve středu zájmu široké veřejnosti. Jde o komplexní obor, který od posluchače vyžaduje značnou kapacitu. Současně roztržitá koncepce energetiky umocňuje tuto skutečnost a představuje tak obor fragmentovaný a ideově nesourodý.

Důsledky: Veřejnost se zajímá o energetiku pouze prizmatem cen energií pro domácnosti, což je pohled relevantní, nicméně prakticky znemožňuje relevantní diskuzi o nízkoemisní energetice, pokud tato nebude ze své podstaty výhodnější než dovoz fosilních energetických surovin ze zahraničí.

Navrhované řešení: Jednoznačná politická podpora určených segmentů energetiky na základě jednotné a dlouhodobě stabilní energetické koncepce.

Kompetentní instituce:

MPO – jasná komunikační strategie při změnách energetických koncepcí a legislativy, jednoduché osvětové kampaně se snahou vysvětlit základy celého sektoru tak, aby byly obnovitelné zdroje přijímány a podporovány bez dalších kontroverzí.

5.2 Zájem zachovat status quo

Příčiny: Příčinou zájmu k zachování statusu quo je v zásadě zájem a výhodnost zachování aktuální dynamické rovnováhy. Tento princip je obecný pro řadu systémů, včetně studia socio-kulturních vztahů.

Důsledky: Důsledkem je pomalejší rozvoj výhodnějších řešení, než by vypovídalo z jejich srovnání s aktuálním stavem vývoje společnosti (resp. daného pozorovaného systému).

Navrhované řešení: Zachování aktuální dynamické rovnováhy jakéhokoliv systému je možné zvrátit vnějším vlivem, např. systémem nové podpory, omezení, nebo vnějším vlivem jako je např. inflace.

Kompetentní instituce:

V zásadě jakákoliv instituce s reálnou možností vnést do statutu quo nový prvek ve formě podpory nebo regulatorního omezení.

5.3 Nízká úroveň znalostí, nároky na vzdělání a osvětu, nedostatek informací

Příčiny: Energetika neleží ve středu zájmu široké veřejnosti. Jde o komplexní obor, který od posluchače vyžaduje značnou kapacitu. Současně roztržitá koncepce energetiky umocňuje tuto skutečnost a představuje tak obor fragmentovaný a ideově nesourodý.

Důsledky: Nízký zájem o obor energetiky, zvláště pak o jednotlivé proudy alternativních zdrojů energie.

Navrhované řešení: Zvýšit povědomí o nových energetických systémech, a to v souvislostech, již od

raného školního vzdělávání.

Kompetentní instituce:

Ministerstvo školství – zařazení vzdělávání o energetice a energetických úsporách do rámcových učebních plánů, a to již v rámci základního školství.