



EVROPSKÁ  
KOMISE

V Bruselu dne 24.1.2013  
SWD(2013) 6 final

**PRACOVNÍ DOKUMENT ÚTVARŮ KOMISE**

**SOUHRN POSOUZENÍ DOPADŮ**

*Průvodní dokument k*

**návrhu směrnice**

**o zavádění infrastruktury pro alternativní paliva**

{COM(2013) 18 final}  
{SWD(2013) 5 final}

# PRACOVNÍ DOKUMENT ÚTVARŮ KOMISE

## SOUHRN POSOUZENÍ DOPADŮ

### *Průvodní dokument k*

#### **návrhu směrnice**

#### **o zavádění infrastruktury pro alternativní paliva**

### **1. OBECNÉ SOUVISLOSTI**

1. V bílé knize nazvané „Plán jednotného evropského dopravního prostoru – vytvoření konkurenceschopného dopravního systému účinně využívajícího zdroje“<sup>1</sup> se uvádí, že pokud nezačneme významným způsobem využívat alternativní paliva, nemůžeme dosáhnout cílů strategie Evropa 2020 a cílů v oblasti klimatu pro rok 2050. Proto se ve zmíněné knize oznamuje, že Komise vypracuje „udržitelnou strategii alternativních paliv zahrnující rovněž odpovídající infrastrukturu“ (iniciativa č. 24) a zajistí „pokyny a normy pro čerpací infrastrukturu“ (iniciativa č. 26).
2. Komise na základě konzultací se zúčastněnými stranami a shromážděných odborných poznatků označila alternativní paliva, u nichž se již ukázalo, že mohou nahradit ropu v dlouhodobém horizontu.
3. Tomu, aby se alternativní paliva začala více využívat, brání 1) vysoké ceny vozidel, 2) nízká míra přijetí ze strany spotřebitelů a 3) nedostatečná infrastruktura dobíjecích/čerpacích stanic zapříčiněná celou řadou selhání trhu.
4. Předchozí iniciativy byly zaměřeny na výrobu paliva, technologii vozidel a strategie prodeje, avšak opomíjely vytvoření potřebné infrastruktury.
5. Z analýz *ex post* zaměřených na projekty a opatření v rámci příslušných politik vyplynulo, že nedostatečná infrastruktura dobíjecích/čerpacích stanic a neschopnost tržních sil tuto mezeru na trhu vyplnit je zásadní překážkou. Nebude-li tato překážka odstraněna, hrozí, že všechna ostatní opatření nebudou mít žádný účinek.
6. To platí zejména pro tyto tři alternativní zdroje pohonu vozidel: elektřinu, vodík a zemní plyn (LNG a CNG). Ostatních hlavních alternativ k ropě – biopaliv a zkapalněného ropného plynu (LPG) – se to týká méně.

### **2. VYMEZENÍ PROBLÉMU**

7. Z posouzení dopadů vyplývá, že bude-li se trh vyvíjet podle současných předpokladů, nebude infrastruktura pro vozidla poháněná elektřinou, vodíkem a zemním plynem (LNG a CNG) pravděpodobně stačit k tomu, aby tato alternativní paliva získala významnější pozici na trhu. Jaké jsou minimální požadavky na takovou síť, je uvedeno níže.

#### *Elektrická vozidla*

8. Síť pro elektrická vozidla by měla zajistit alespoň:

---

<sup>1</sup> KOM(2011) 144 v konečném znění.

- kritický objem výroby, kterým lze dosáhnout úspor z rozsahu,
  - podíl elektrických vozidel na celkovém počtu prodaných vozidel zhruba ve výši 6–8 % v roce 2020.
9. Z výše uvedených kritérií vyplývá, že v roce 2020 by po silnicích v EU měly jezdit minimálně 4 miliony elektrických vozidel, což je méně než polovina součtu cílových hodnot, které ohlásily členské státy.
10. Elektrická vozidla budou využívána nejvíce v městských oblastech, a jejich geografické rozdělení v EU tak bude odpovídat urbanizaci členských států. Tržní testy ukázaly, že každé elektrické vozidlo potřebuje dvě dobíjecí stanoviště (doma a na pracovišti), a aby byly zažehnány obavy z nedostupnosti, mělo by přibližně 10 % všech stanovišť být veřejně přístupných.

#### *Vozidla na vodík*

11. Aby se vodíkovému pohonu otevřel trh, je nejprve potřeba propojit stávající a plánované čerpací stanice.

#### *Plavidla na LNG a vozidla na CNG a LNG*

12. V lodní dopravě nalézá LNG největší využití v 83 námořních přístavech hlavní sítě TEN-T. Pokud by zařízeními na čerpání LNG byly vybaveny i vnitrozemské vodní cesty a silniční dopravní koridory a byl by dostatek čerpacích stanic pro vozidla na CNG, byla by infrastruktura dostatečná i u těchto oborů dopravy.

### 3. HLAVNÍ PŘÍČINY

13. Komise označila dvě hlavní příčiny:

- Stávající dobíjecí/čerpací zařízení neumožňují připojení všech vozidel/plavidel, která používají příslušné alternativní palivo, a nejsou interoperabilní. Technologie potřebná k vybudování sítě je značně rozvinutá. V současné době však neexistují jednotné normy platné pro celou EU, **což odrazuje případné investory do infrastruktury, výrobce automobilů i spotřebitele. Důsledkem toho je roztržitost vnitřního trhu.**
- Nejistota spojená s těmito investicemi brání rozvoji infrastruktury pro dobíjení elektřinou / čerpání vodíku a zemního plynu (LNG a CNG). Pro dodavatele infrastruktury pro alternativní paliva neexistuje zatím žádný obchodní scénář. **Je třeba zabývat se nedostatečnou koordinací mezi výrobcí vozidel, dodavateli infrastruktury, vnitrostátními orgány a konečnými uživateli. Zdá se, že tuto patovou situaci pomohou vyřešit pouze iniciativy konkrétně zaměřené na podporu rozvoje potřebné infrastruktury.**

### 4. ANALÝZA SUBSIDIARITY

14. Právo EU jednat v oblasti dopravy je zakotveno v hlavě VI článcích 90–91 SFEU.
15. Iniciativa EU v této oblasti je nezbytná, neboť členské státy nemají nástroje k dosažení celoevropské koordinace, pokud jde o technické specifikace infrastruktury a načasování investic.
16. Výrobci vozidel a zařízení musí pro jednotný trh EU vyrábět ve velkém množství a je třeba, aby se mohli spolehnout na to, že vývoj v jednotlivých členských státech

bude stálý a jednotný. Stejně tak mají zájem o mobilitu v rámci celé Evropy spotřebitelé a uživatelé dopravy.

17. Navrhované opatření se týká pouze dvou oborů dopravy (silniční a vodní), v jejichž případě se rozvoj minimální potřebné sítě neobejde bez podpory EU. Celkem 80 % nákladní a osobní dopravy se uskutečňuje právě po silnici nebo po vodě. Alternativní paliva mají v těchto odvětvích rozhodující význam pro snižování závislosti na ropě a omezování emisí skleníkových plynů a znečišťujících látek.

## 5. CÍLE INICIATIVY EU

18. EU se dohodla na závazných cílech ohledně podílu energie z obnovitelných zdrojů v pohonných hmotách (10 % do roku 2020) a na snížení emisí CO<sub>2</sub> z paliv používaných v silniční dopravě (o 6 % do roku 2020). V bílé knize z roku 2011 bylo oznámeno snížení emisí CO<sub>2</sub> o 60 % do roku 2050, což také vyžaduje, aby se podstatně více začala využívat alternativní paliva.
19. Obecným cílem této iniciativy je zajistit v rámci současných hospodářských podmínek dostatečnou infrastrukturní síť, která přispěje k rozvoji trhu s vozidly a plavidly poháněnými alternativními palivy, jak bylo oznámeno v bílé knize.
20. Tento obecný cíl lze promítnout do několika konkrétních cílů (viz tabulka 1).

**Tabulka 1: Přehled problémů a cílů**

Problém	Obecný cíl
Vzhledem k plánovaným investicím členských států nebude infrastruktura pro elektřinu, vodík a zemní plyn (LNG a CNG) pravděpodobně stačit k tomu, aby tato alternativní paliva získala významnější pozici na trhu.	Obecným cílem této iniciativy je zajistit v rámci současných hospodářských podmínek pro alternativní paliva dostatečnou infrastrukturní síť, která přispěje k rozvoji trhu s vozidly a plavidly poháněnými alternativními palivy, jak bylo oznámeno v bílé knize.
<b>Příčina problému č. 1</b> Stávající dobíjecí/čerpací zařízení neumožňují připojení a nejsou interoperabilní.	<b>Konkrétní cíl č. 1</b> Zajistit, aby dobíjecí/čerpací zařízení umožňovala připojení a byla interoperabilní.
<b>Příčina problému č. 2</b> Nejistota spojená s těmito investicemi brání rozvoji infrastruktury pro dobíjení elektřinou / čerpání vodíku a zemního plynu (LNG a CNG).	<b>Konkrétní cíl č. 2</b> Zajistit, aby nejistota spojená s investicemi byla snížena do té míry, že se účastníci trhu již nebudou držet své dosavadní vyčkávací taktiky.

21. Jsou definovány tyto operativní cíle:
- (1) Všechny dobíjecí/čerpací stanice pro silniční vozidla (poháněná elektřinou, vodíkem či zemním plynem (LNG a CNG)) a všechna čerpací zařízení LNG pro plavidla umožňují připojení a jsou interoperabilní.
  - (2) Počet dobíjecích stanic pro elektrická vozidla dosahuje hodnot uvedených v tabulce 2, přičemž alespoň 10 % těchto stanic je veřejně přístupných.

**Tabulka 2: Minimální počet dobíjecích stanic pro elektrická vozidla v jednotlivých členských státech (v tisících)**

Čl. stát	Počet dobíjecích stanic	Počet veřejně přístupných dobíjecích stanic
BE	207	21

BG	69	7
CZ	129	13
DK	54	5
DE	1 503	150
EE	12	1
IE	22	2
EL	128	13
ES	824	82
FR	969	97
IT	1 255	125
CY	20	2
LV	17	2
LT	41	4
LU	14	1
HU	68	7
MT	10	1
NL	321	32
AT	116	12
PL	460	46
PT	123	12
RO	101	10
SI	26	3
SK	36	4
FI	71	7
SE	145	14
UK	1 221	122
HR	38	4

- (3) Stávající vodíkové čerpací stanice jsou do roku 2020 vzájemně propojeny prostřednictvím hlavní sítě TEN-T, přičemž vzdálenost mezi jednotlivými stanicemi nepřesahuje 300 km.
- (4) Čerpací zařízení LNG pro plavidla jsou do roku 2020 k dispozici ve všech námořních přístavech hlavní sítě TEN-T.
- (5) Čerpací zařízení LNG pro plavidla jsou do roku 2020 k dispozici ve všech vnitrozemských přístavech hlavní sítě TEN-T.
- (6) Čerpací stanice LNG pro silniční vozidla jsou do roku 2020 k dispozici v rámci celé hlavní sítě TEN-T, přičemž vzdálenost mezi jednotlivými stanicemi nepřesahuje 400 km.
- (7) Veřejně přístupné čerpací stanice CNG jsou do roku 2020 k dispozici nejméně každých 150 km, tak aby pohyb vozidel na CNG byl v celé Unii bez omezení.

## **6. VARIANTY ŘEŠENÍ**

22. Komise uskutečnila rozsáhlé konzultace se zúčastněnými stranami o různých možnostech řešení. Byla provedena předběžná analýza možných variant na základě těchto kritérií: soulad s obecnými, konkrétními a operativními cíli, technologická neutralita a proveditelnost.
23. Kromě základního scénáře „žádná změna politiky“ Komise určila tři varianty řešení a provedla jejich podrobný rozbor.

### **6.1. Varianta 1**

24. Varianta 1 odpovídá dalšímu vývoji bez jakýchkoli zásahů za účelem změny současného trendu (scénář „žádná změna politiky“). Jsou přitom brány v úvahu všechny stávající právní předpisy a politické iniciativy, plány jednotlivých členských států ohledně zavádění infrastruktury a předpokládá se, že budou pokračovat dosavadní programy EU a členských států a budou nadále platit jejich pobídky.

### **6.2. Varianta 2**

25. EU vydá doporučení ohledně používání norem týkajících se infrastruktury pro alternativní paliva. Vydá rovněž doporučení ohledně základních kritérií a orientačních cílů pro zavádění infrastruktury pro elektřinu, vodík a zemní plyn (LNG a CNG).

### **6.3. Varianta 3**

26. EU stanoví pro členské státy požadavky na infrastrukturu pro alternativní paliva. Stanoví rovněž základní kritéria pro minimální rozsah infrastruktury, spolu se závaznými cíli pro nejvyspělejší palivové technologie (elektřina, a LNG v případě vodní dopravy). V případě vodíku a zemního plynu (LNG a CNG) pro silniční dopravu by cíle byly pouze orientační.

### **6.4. Varianta 4**

27. EU stanoví pro členské státy požadavky na infrastrukturu pro alternativní paliva. Zároveň stanoví základní kritéria pro minimální rozsah infrastruktury, spolu se závaznými cíli pro elektřinu, vodík a LNG a CNG v silniční dopravě a LNG ve vodní dopravě.
28. U žádné z variant by právní předpisy EU nestanovily požadavky jdoucí nad rámec minimálního počtu a technických norem. Rozhodnutí o regulačním rámci, územní lokalizaci a ostatních prováděcích opatřeních by tak bylo ponecháno na členských státech.

## **7. POSOUZENÍ DOPADŮ**

### *Hospodářské dopady*

29. Cílem těchto variant řešení je zajistit základní podmínky pro rozvoj trhu s vozidly a plavidly poháněnými alternativními palivy, což však není možné bez přispění ostatních iniciativ, jež jsou součástí celkové strategie.
30. Posouzení vychází z výsledků modelování, které kvantifikují „přímý“ či „izolovaný“ přínos dané varianty, a z výsledků dalších studií o širších dopadech, v součinnosti s dalšími stávajícími a připravovanými iniciativami na podporu vozidel poháněných alternativními palivy.

31. Samotné náklady, které by bylo třeba vynaložit jen na zavádění infrastruktury, jsou uvedeny v tabulce 3.

**Tabulka 3: Odhadované investiční náklady v rámci jednotlivých variant<sup>2</sup>**

	Počet nově zřízených dobíjecích/čerpacích stanic	Varianta 2	Varianta 3	Varianta 4
	<i>v tisících</i>	<i>v milionech EUR</i>		
<b>Elektrina</b>				
<b>(Celkem)</b>	<b>8 000</b>	<b>3 984</b>	<b>7 968</b>	<b>7 968</b>
90 % soukromých stanic	7 200	1 872	3 744	3 744
10 % veřejně přístupných stanic	800	2 112	4 224	4 224
<b>Vodík</b>	<b>0,143</b>	-	-	<b>230</b>
<b>LNG pro plavidla</b>	<b>0,139</b>	<b>1 140</b>	<b>2 085</b>	<b>2 085</b>
<b>LNG pro nákladní automobily</b>	<b>0,144</b>	-	-	<b>58</b>
<b>CNG pro vozidla</b>	<b>0,654</b>	-	-	<b>164</b>
Odhadované investiční náklady na zavádění infrastruktury		5 124	10 053	10 505
Odhadované náklady na dovybavení		-	45–50	90–100
<b>Odhadované celkové investiční náklady</b>		<b>5 124</b>	<b>10 103</b>	<b>10 605</b>

32. **Členské státy by mohly realizaci zajistit pomocí řady různých opatření** (např. stavebních předpisů, podmínek pro povolení parkovišť, certifikace výsledků podniků v oblasti ochrany životního prostředí, usnadňování spolupráce mezi dodavateli LNG a přístavními orgány), **aniž by musely být využity veřejné finanční prostředky.**
33. Při **analýze nákladů a přínosů** nebyly zohledněny přínosy, které představuje snížení závislosti na ropě, zvýšená konkurenceschopnost a lepší fungování vnitřního trhu. Přesto však při srovnání přínosů zavedení infrastruktury s náklady ostatních možných strategií vychází **ve všech členských státech poměr vyšší než 1,5**, a to i u varianty 4.
34. Z makroekonomického hlediska by se realizace navrhovaných opatření projevila nejvíce v nižší spotřebě ropy a v nižších výdajích na pohonné hmoty. Tyto výdaje by se během období 2010–2030 snižovaly stále rychleji, a to o 610 milionů EUR ročně v roce 2020 a přibližně o 2,3 miliardy EUR ročně v roce 2030 u varianty 2, o 1,7 miliardy EUR ročně v roce 2020 a o 4,6 miliardy EUR ročně v roce 2030 u varianty 3 a o 4,2 miliardy EUR ročně v roce 2020 a o 9,3 miliardy EUR ročně v roce 2030 u

<sup>2</sup> Jednotkové náklady na inteligentní soukromou dobíjecí stanici lze odhadnout na cca 520 EUR, zatímco u veřejně přístupné dobíjecí stanice tyto náklady činí přibližně 5 280 EUR. Náklady na vodíkovou čerpací stanici dosahují 1,6 milionu EUR. Jednotkové náklady u malého zásobovacího zařízení činí 15 milionů EUR a u čerpací stanice LNG se odhadují na 400 000 EUR.

varianty 4. Postupně se v průběhu let zvyšuje i odhadovaný celkový přínos z vyšší energetické bezpečnosti.

35. Z pohledu makroekonomických dopadů se varianty 2 a 3 vzájemně liší především v různé míře pravděpodobnosti, že doporučení či závazné předpisy povedou ke stejným výsledkům. Varianta 2 je považována za méně účinnou, a to z těchto důvodů:

- Mnoho členských států má sice ambiciózní plány, avšak bez konkrétních závazků. Spotřebitelé a investoři jsou tak vystaveni nejistotě, což znesnadňuje širší přijetí alternativních paliv na trhu.
- Je třeba vyřešit patovou situaci mezi jednotlivými účastníky trhu. **Toho lze dosáhnout pouze tehdy, bude-li existovat nějaký přesvědčivý závazek. Plány členských států, dobrovolné odvětvové dohody a doporučení EU však nic takového neobsahují. Účastníci trhu dobře vědí, že nezávazné iniciativy v této oblasti v minulosti nevedly k zamýšlenému výsledku** (např. směrnice o biopalivech<sup>3</sup>).

36. Rozdíl mezi variantou 3 a 4 je ten, že u varianty 3 je méně pravděpodobné, že dojde k rozvoji sítě vodíkových čerpacích stanic. Vzhledem k poměrně nízkým investičním nákladům, které by v případě varianty 4 bylo třeba vynaložit navíc, by mělo být přihlédnuto k velkému potenciálnímu přínosu této varianty.

#### *Sociální dopady*

37. V posouzení dopadů se dochází k závěru, že investice do zbudování infrastruktury by mířily většinou do Evropy a odvětvím zapojeným do budování infrastruktury by přinesly přímý ekonomický prospěch.

38. Investice do oblastí stavebnictví, výroby, elektřiny, informačních a komunikačních technologií, pokročilých materiálů a počítačových aplikací přinesou nová pracovní místa s pestrými kvalifikačními profily. Díky přechodu na nové kvalifikace zůstanou dlouhodobě zachována pracovní místa v automobilovém a rafinérském průmyslu.

#### *Dopady na životní prostředí*

39. Využívání alternativních paliv umožní dosáhnout výrazného pokroku v ochraně životního prostředí. Přínos v tomto ohledu je u varianty 3 o něco vyšší než u varianty 4, neboť ve střednědobém horizontu je v případě varianty 4 třeba počítat se zvýšenými emisemi nákladních automobilů s pohonem na LNG.

40. U varianty 2 se emise NO<sub>x</sub> sníží do roku 2020 o 1,4 %, u varianty 3 o 2,0 % a u varianty 4 o 2,8 %. Podobný trend lze pozorovat i u emisí částic. Dojde i ke snížení nákladů spojených s hlukem.

<sup>3</sup> Směrnicí o biopalivech (2003/30/ES) byl jako referenční hodnota stanoven podíl biopaliv na spotřebě benzínu a nafty ve výši 2 % v roce 2005 a ve výši 5,75 % v roce 2010. Členské státy byly vyzvány, aby s ohledem na tuto referenční hodnotu stanovily orientační cíle pro rok 2005. Zprávy předložené v roce 2009 a Pracovní plán pro obnovitelné zdroje energie (KOM/2006/848) poukázaly na to, že „se úspěchy v členských státech dostávají jen velmi pomalu a že EU svého cíle stanoveného pro rok 2010 pravděpodobně nedosáhne. V pracovním plánu byly pro tuto situaci uvedeny možné důvody, mezi něž patří skutečnost, že vnitrostátní cíle jsou pouze orientační a stávající právní rámec vytváří nejisté investiční prostředí.“ Komise proto navrhla přísnější rámec a právně závazné cíle pro rok 2020 jako součást balíčku opatření v oblasti klimatu a obnovitelných energií.



### *Závěry posouzení dopadů*

41. Z analýzy dopadů vyplývá, že prosazení vozidel poháněných alternativními palivy lze nejučinněji podpořit investicemi do nezbytné minimální sítě dobíjecích/čerpacích stanic. Samotná infrastruktura sice nemá žádný významný přímý dopad, avšak opatření ke zbudování sítě dobíjecích/čerpacích stanic mohou mít v kombinaci s dalšími iniciativami zaměřenými na zavedení ekologicky čistších vozidel velký pozitivní účinek.
42. U varianty 4 lze přínos v podobě nižší spotřeby ropy vyčíslit na zhruba 84,9 miliard EUR a menší dopad na životní prostředí přinese úspory přibližně ve výši 15,4 miliard EUR. Přínosy tak jasně převyšují náklady ve výši zhruba 10 miliard EUR, které by bylo nutno vynaložit na zbudování sítě v nezbytném minimálním rozsahu.

### **8. POROVNÁNÍ VARIANT**

43. **Účinnost:** V případě varianty 4 jsou cíle bezezbytku splněny u všech alternativních paliv, kterými se posouzení dopadů zabývá. Riziko neuspokojivého splnění cílů je největší u varianty 2.
44. **Efektivita:** Nejnižší náklady vykazuje varianta 2, což je však na druhé straně spojeno s nižší účinností při dosažení cílů. U varianty 4 jsou náklady sice vyšší než u varianty 3, ale potenciální přínos tento rozdíl smazává.
45. **Soudržnost:** Varianta 2 by si pravděpodobně vyžádala nižší investice. Měla by však negativní dopad zejména na životní prostředí. Ekonomické, sociální a environmentální kompromisy by nejvíce omezila varianta 3. Riskantnější volbu představuje varianta 4, jejíž těžiště spočívá spíše v environmentálním rozměru s ohledem na ekonomické aspekty.

### **9. ZÁVĚR**

46. **Varianta 2 se vylučuje**, neboť její srovnání s variantou 3 i variantou 4 vyznívá nepříznivě.
47. Varianty 3 a 4 se v mnoha ohledech shodují. Přednost dostává varianta 3, která lépe zohledňuje omezení a překážky, které v současné době z ekonomického hlediska existují.
48. Varianta 4 se však nezamítá. Její vhodnost totiž silně závisí na technologických možnostech, které se mohou rychle změnit. A dokonalejší technologie by zvýšily efektivitu této varianty.
49. **Skutečnost, že je nezbytně nutné dát trhům jasný signál, hovoří spíše pro variantu 4.** Kdyby byla tato varianta zvolena, mohl by takový rozhodný krok na úrovni EU obecně urychlit posilování pozice alternativních paliv na trhu a zajistit, aby investice měly větší dopad na hospodářský růst v Evropě.
50. Dynamiku strategie EU 2020 může významně podpořit i rychlé provedení potřebných opatření a stanovení cílů příznivých pro trh.

### **10. SLEDOVÁNÍ A HODNOCENÍ**

51. Bude zapotřebí celý proces sledovat a podávat o něm zprávy. K tomu účelu poslouží stávající způsoby podávání zpráv a sběr dalších informací prostřednictvím stávajících společných podniků, technologických platforem a expertních skupin.

52. Bude zřejmě třeba, aby členské státy vypracovaly své národní plány pro zbudování infrastruktury pro alternativní paliva.
53. Komise by měla Evropskému parlamentu a Radě předkládat zprávy o provádění a dopadech této směrnice.
54. Zprávy by také měly obsahovat posouzení požadavků s ohledem na technický a hospodářský vývoj a vývoj trhu a podle potřeby by měly být navrženy úpravy.