

CS

CS

CS



KOMISE EVROPSKÝCH SPOLEČENSTVÍ

V Bruselu dne 12.3.2009  
KOM(2009) 111 v konečném znění

**SDĚLENÍ KOMISE EVROPSKÉMU PARLAMENTU, RADĚ, EVROPSKÉMU  
HOSPODÁŘSKÉMU A SOCIÁLNÍMU VÝBORU A VÝBORU REGIONŮ**

**o mobilizaci informačních a komunikačních technologií pro usnadnění přechodu  
k energeticky účinnému nízkouhlíkovému hospodářství**

{SEK(2009) 268}

{SEK(2009) 269}

{SEK(2009) 270}

## 1. Úvod

V prosinci 2008 zopakovala Evropská Unie svůj závazek<sup>1</sup> ke splnění cílů v oblasti úspor energie a snižování emisí uhlíku do roku 2020 a zdůraznila naléhavost zvýšení úsilí ke zlepšení energetické účinnosti<sup>2</sup>. Energetická účinnost je hlavním bodem, na který se zaměřuje úsilí Unie při řešení problémů zabezpečení dodávek energie a změny klimatu<sup>3</sup>. V souvislosti se současnou finanční krizí a poklesem evropského hospodářství nabývá otázka energetické účinnosti a účinnosti využívání zdrojů ještě více na významu.

Změna zaměření technologických inovací na energeticky účinný růst s nízkými emisemi uhlíku pomůže Evropě vymanit se z hospodářské krize na udržitelnějších základech. Je známo, že informační a komunikační technologie (IKT) mají širší možnosti pro zabezpečení energetických úspor v celém hospodářství a potenciál vyvolat rychlé a hluboké změny ve všech složkách společnosti, státní správy a průmyslu.

Nyní je potřebný politický rámec, který výslovně určí IKT jako součást úsilí v potírání krize, se kterou se dnes potýkáme. Evropa má příležitost zaujmout vedoucí místo při vypracování takového rámce, a měla by ji využít. Řada mezinárodních organizací včetně OECD<sup>4</sup> rovněž zkoumá možnosti IKT v souvislosti s konferencí Organizace spojených národů o změně klimatu, která rozhodne o dalším vývoji navazujícím na Kjótský protokol.

Toto sdělení předkládá soubor ambiciózních opatření, která se soustředí na to, čeho lze dosáhnout v krátkodobém horizontu **jak pomocí odvětví IKT, tak plným využitím možností IKT** ve všech odvětvích společnosti a hospodářství. Je podkladem pro doporučení, které má Komise přijmout ve druhé polovině roku 2009. Doporučení stanoví úkoly, cíle a termíny, aby zúčastněné strany z odvětví a členské státy mohly urychlit pokrok v tomto směru.

## 2. JAKOU ÚLOHU MOHOU IKT HRÁT?

Potenciál IKT ke zlepšení energetické účinnosti je všeobecně uznáván<sup>5,6</sup>. Avšak při absenci konkrétních politických opatření, která by koordinovala roztržitěné akce a byla podnětem k činnosti, se může stát, že se tento potenciál v časovém rámci cílů do roku 2020 nevyužije. IKT lze využít dvěma způsoby:

---

<sup>1</sup> Rada Evropské unie, závěry předsednictví 7224/1/07 ze dne 4. května 2007.

<sup>2</sup> Rada Evropské unie, závěry předsednictví 17271/08 ze dne 12. prosince 2008.

<sup>3</sup> KOM(2006) 545; KOM(2008) 30.

<sup>4</sup> Konference OECD: IKT, životní prostředí a změna klimatu (*ICTs, the Environment and Climate Change*), Kodaň, květen 2009.

<sup>5</sup> KOM(2008) 772.

<sup>6</sup> KOM(2008) 241 – Toto sdělení zohledňuje stanoviska předaná Evropským hospodářským a sociálním výborem, Výborem regionů a usnesením Evropského parlamentu z vlastní iniciativy.

### Zprostředkující úloha IKT

IKT mohou **umožnit zlepšení energetické účinnosti** snížením množství energie potřebného pro zajištění určité služby:

- Pomocí sledování a přímého řízení spotřeby energie mohou IKT umožnit zlepšení energetické účinnosti v hlavních odvětvích spotřebovávajících energii. Z nejnovějších studií vyplývá, že tuto kapacitu lze v EU využít ke snížení spotřeby energie v budovách až o 17 % a ke snížení emisí uhlíku v logistice dopravy až o 27 %<sup>7</sup>.
- IKT mohou snížit spotřebu energie a jiných hmotných zdrojů poskytnutím nástrojů pro vytvoření energeticky účinnějších obchodních modelů, pracovních postupů a životních stylů, např. aplikací pro elektronický obchod (*eCommerce*), práci na dálku a elektronickou správu (*eGovernment*) a pokročilých technologií pro spolupráci.
- Poskytnutím nových technologií mohou IKT snížit nadbytečnou spotřebu energie. Názorným příkladem je osvětlení využívající diody LED. Nová řešení ve výpočetní technice, jako jsou terminály („tenký klient“)<sup>8</sup>, sdružování počítačů do sítí (*grid computing*) a virtualizační technologie, slibují snížení nadbytečných kapacit v dnešních systémech.

### Kvantitativní úloha IKT

IKT mohou **poskytnout kvantitativní základnu**, na které lze navrhovat, provádět a vyhodnocovat strategie pro dosažení lepší energetické účinnosti.

- Inteligentní měření využívá schopnost IKT vyčíslit spotřebu energie a poskytuje příslušné informace spotřebitelům. Jestliže je spotřebitel schopen zjistit, kde dochází k nevhodné spotřebě, může přijmout opatření k jejímu zmírnění nebo úplnému odstranění. Ze zkoušek s inteligentními měřiči v EU vyplývá, že pokud mají spotřebitelé informace o své aktuální spotřebě energie, může to vést ke snížení spotřeby až o 10 %<sup>9</sup>.
- IKT mohou také pomoci při složitých měřeních energetické účinnosti **na úrovni systému**<sup>10</sup>: softwarové nástroje mohou poskytnout informace a data, jak lépe konfigurovat různé prvky systému s cílem optimalizovat jeho celkovou energetickou účinnost nákladově efektivním způsobem. Vzhledem k naléhavé potřebě návrhů a plánování, které jsou orientovány na nízkou spotřebu energie a šetrný vztah k životnímu prostředí, se budou tyto softwarové nástroje šířit z menších systémů na složitější, včetně městských oblastí a měst.

Pouhá existence cílů pro rok 2020 činí z **přesného a ověřitelného vyčíslení** spotřeby energie záležitost rozhodujícího významu. Odvětví IKT je lépe než kterékoli jiné odvětví schopno se s tímto úkolem vyrovnat a navíc poskytnout řešení a nástroje pro podporu ostatních odvětví, která usilují o totéž.

---

<sup>7</sup> Bio Intelligence: Dopady informačních a komunikačních technologií na energetickou účinnost.

Smart 2020: Umožnění nízkouhlíkového hospodářství v informačním věku.

<sup>8</sup> Počítače bez pevných disků; zpracování dat probíhá převážně na centrálních serverech.

<sup>9</sup> Zpráva o metodice pro odhad úspor energie, ESMA, březen 2008.

<sup>10</sup> V této souvislosti se systém skládá z mnoha objektů spotřebovávajících energii, např. datových center, budov, továren a měst.

### 3. MAXIMÁLNÍ VYUŽITÍ IKT: PROBLÉMY A ROZSAH OPATŘENÍ

Komise provedla rozsáhlý sběr dat a jejich analýzu<sup>11</sup> s cílem posoudit možnou úlohu IKT při pomoci členským státům splnit jejich cíle do roku 2020. To umožnilo identifikovat několik problémů a směry činnosti.

#### Identifikace problémů

Používání zařízení IKT při poskytování služeb představuje přibližně 1,75 % emisí uhlíku v Evropě. Dalších 0,25 % emisí uhlíku pochází z výroby IKT a spotřební elektroniky. Se zvětšujícím se rozsahem a rozšířením IKT roste jejich celková spotřeba energie<sup>12</sup>.

Ostatní oblasti hospodářství a společnosti produkují zbývajících 98 % emisí uhlíku. Právě zde se očekává, že zprostředkovací možnosti IKT přispějí ke snížení emisí nejvíce – podle některých zpráv<sup>13</sup> až o 15 % do roku 2020 – a stejně tak ke snížení nákladů.

Některé společnosti z oblasti IKT se zavázaly k cílům týkajícím se úspory energie a snížení emisí<sup>14</sup>. Cíle a termíny, i když jsou často ambiciózní, se značně liší a v odvětví existuje jen malá společná základna pro určení možností zvýšení účinnosti, na které by se následně mělo zaměřit úsilí. Kromě toho si kvantitativní údaje o přínosech dosažených a dosažitelných pomocí IKT často odporují<sup>15</sup>. Z toho vyplývající **obtíže při porovnávání řešení úspor energie, zejména na úrovni systému**, mohou působit proti jejich přijetí.

Odstranění těchto rozporů si vyžádá harmonizované metodiky měření a vyčíslování energetické účinnosti. Výsledkem potom budou hodnověrné údaje pro navrhování, provádění a vyhodnocování strategií pro úspory energií.

#### Potřeba opatření

Pokud nebude v celém odvětví IKT existovat systematictější přístup k měření a kvantifikaci energetické účinnosti jeho vlastních procesů, je velmi pravděpodobné, že přínosy IKT budou přehlíženy nebo špatně chápány.

Vzhledem k tomu, že spotřebitelům, ať jednotlivcům, podnikům nebo veřejným správám, chybí prostředky, jejichž pomocí by si mohli ověřovat a srovnávat potenciální strategie pro úspory energie, které nabízejí IKT, a jejich nákladovou efektivnost, hrozí vážné nebezpečí, že environmentální dezinformace (*greenwashing*)<sup>16</sup> získají podíl na trhu na úkor řešení, která nabízejí skutečné přínosy.

Aby se podpořila oprávněnost, transparentnost a skutečný pokrok ve využívání IKT pro zlepšení energetické účinnosti, je naprosto nezbytné vytvořit rovné podmínky pro všechny

---

<sup>11</sup> Výsledky veřejné konzultace o informačních a komunikačních technologiích umožňujících zlepšení energetické účinnosti. Zpráva poradní skupiny *ad hoc* o IKT pro zlepšení energetické účinnosti.

<sup>12</sup> Zpráva *Smart 2020*.

<sup>13</sup> Studie Bio Intelligence.

<sup>14</sup> Zpráva *Smart 2020*.

<sup>15</sup> Rozdíly v údajích prezentovaných ve studii společnosti Bio Intelligence a zprávě *Smart 2020* to dokládají.

<sup>16</sup> Viz např. Šest hříchů environmentálních dezinformací (*The six sins of greenwashing*): [www.terrachoice.com/files/6\\_sins.pdf](http://www.terrachoice.com/files/6_sins.pdf).

zúčastněné strany založené na jednotném měření energetické účinnosti – zejména u složitějších systémů – a na společném chápání závazků, cílů a metodiky.

Za tímto účelem připravuje Komise doporučení stanovující opatření, která připraví cestu, aby IKT mohly přispívat ke zlepšování energetické účinnosti a snižování emisí v celém hospodářství a celé společnosti měřitelným a ověřitelným způsobem. Opatření jsou rozdělena do tří skupin:

- **Za prvé** bude odvětví IKT vyzváno, aby si samo stanovilo cíle a dosáhlo společné dohody o metodikách měření, které se soustředí na přesnost, transparentnost a ověřitelnost spotřeby energie u svých procesů a emisí uhlíku z nich, a to na úrovni podniků a na úrovni odvětví.
- **Za druhé** bude podporována spolupráce mezi odvětvím IKT a jinými významnými odvětvími spotřebovávajícími energii s cílem zjistit, kde a jak mohou IKT pomoci při zlepšování účinnosti a snižování emisí v těchto odvětvích, a tak urychlit dodávku nástrojů pro posuzování a optimalizaci energetické účinnosti na porovnatelném základě.
- **Za třetí** by měly být členské státy vyzvány, aby umožnily celoevropské rozšíření nástrojů IKT, které mohou způsobit změnu chování spotřebitelů, podniků a obcí a zároveň vyvolají poptávku po nových řešeních IKT pro optimalizaci energetické účinnosti jejich vlastních činností.

## 4. OBECNÉ SOUVISLOSTI DOPORUČENÍ

### 4.1. Omezování energetické a uhlíkové stopy IKT

Celé odvětví IKT zaměstnává ve 27 členských státech EU 6,6 milionu lidí. Posiluje inovační schopnosti všech odvětví a přispívá více než 40 % k celkovému růstu produktivity<sup>17</sup>.

IKT jsou nyní pevnou součástí téměř všech odvětví evropského hospodářství. Výsledkem úspěchu IKT je, že používání výrobků a služeb IKT představuje přibližně 7,8 % spotřeby elektrické energie v EU, přičemž do roku 2020 se tento údaj může zvýšit až na 10,5 %<sup>18</sup>.

Existuje již několik právních nástrojů, které řeší zvýšenou spotřebu vznikající v důsledku rostoucího využívání výrobků IKT. Podle směrnice o ekodesignu energetických spotřebičů<sup>19</sup> budou stanoveny minimální energetické požadavky na výrobky, jako jsou externí zdroje napájení a počítače. Podle nařízení o programu Energy Star<sup>20</sup> se štítek energetické účinnosti Energy Star uděluje nejlepším výrobkům na trhu z hlediska výkonu a členské státy musí uplatňovat náročná kritéria energetické účinnosti při zadávání veřejných zakázek na kancelářské přístroje.

Ostatní opatření, např. nařízení o ekoznačce<sup>21</sup>, tento rámec doplňují a zabezpečují neustálé zlepšování výrobků IKT během celé doby jejich životnosti včetně jejich energetické

---

<sup>17</sup> Van Ark: EU KLEMS: Údaje o růstu a produktivitě, 2007.

<sup>18</sup> Studie Bio Intelligence.

<sup>19</sup> Směrnice 2005/32/ES.

<sup>20</sup> Nařízení (ES) č. 106/2008 ze dne 15. ledna 2008.

<sup>21</sup> Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1980/2000 ze dne 17. července 2000 (Úř. věst. L 237, 20.9.2000, s. 1.)

účinnosti. Akční plán pro udržitelnou spotřebu a výrobu a udržitelnou průmyslovou politiku<sup>22</sup> poskytuje ucelený a komplexní rámec pro další vývoj a posílení provádění výše uvedených opatření. Kromě toho právní předpisy EU stanoví snížení dopadů zařízení IKT na životní prostředí na konci jeho životnosti<sup>23</sup>.

Odvětví IKT má však nevyužitý potenciál, který by mělo zaměřit na **systémové zlepšování a další snižování spotřeby energie svých vlastních procesů** (zahrnujících provoz, výrobu, poskytování služeb a dodavatelský řetězec). Pokud by odvětví přijalo systematictější přístup ke sledování a měření spotřeby energie v každém kroku procesu, mohlo by získávat ověřitelné a porovnatelné údaje, které by umožnily identifikovat možnosti zlepšení a vypracovat a použít řešení.

Odvětví IKT by proto mělo být vyzváno, aby se jako celek zapojilo do procesu svého vlastního zlepšování prostřednictvím dohody o společných metodikách a měřicích nástrojích s cílem získat údaje o své energetické účinnosti, stanovit reálné cíle a sledovat pokrok pomocí referenčních hodnot. V rámci tohoto úsilí by měla být náležitě posouzena celá životnost a související dopad na životní prostředí. Odvětví IKT by mělo jít příkladem a bude vyzváno, aby se zavázalo k náročným cílům v souvislosti s evropskými cíli do roku 2020. Kromě ekologických přínosů a přínosů v oblasti nákladů toto úsilí nepochybně povede k novým postupům, které budou moci využít i jiná odvětví.

Doporučení se zaměří na budovy a stavebnictví a na logistiku dopravy vzhledem k jejich relativně velkému podílu na celkové spotřebě energie a trvalému úsilí Komise a členských států v těchto odvětvích.

#### *4.1.1. Budovy a stavebnictví*

V budovách se spotřebovává přibližně 40 % konečné spotřeby energie v EU, z čehož více než 50 % představuje elektrická energie. Toto odvětví má významný nevyužitý potenciál k nákladově efektivním úsporám energie, který by v případě využití znamenal, že v roce 2020 bude EU celkem spotřebovávat o 11 % energie méně<sup>24</sup>.

Ve směrnici o ekodesignu energetických spotřebičů jsou pro výrobky IKT používané v budovách a ve stavebnictví stanovena prováděcí opatření, která určují požadavky na energetickou účinnost a požadavky týkající se vlivu na životní prostředí. IKT mohou přispět k dalšímu využití tohoto potenciálu používáním systémů řízení budov a energie, inteligentních technologií měření, osvětlení využívajícího diody LED a systémů řízení osvětlení, inteligentních čidel a optimalizačního softwaru. Vzhledem k tomu, že energetickou účinnost ovlivňuje mnoho faktorů včetně materiálů a technologií, a vzhledem k různým možným kompromisům mezi nimi, je velmi žádoucí postupné systémové pochopení energetické účinnosti budov. Jako součást plánu obnovy přijatého v listopadu 2008<sup>25</sup> Komise navrhuje zahájit partnerství veřejného a soukromého sektoru pro další rozvoj a předvedení zelených technologií a energeticky účinných systémů a materiálů v budovách s ohledem na radikální snížení jejich spotřeby energie a emisí uhlíku.

---

<sup>22</sup> KOM(2008) 397.

<sup>23</sup> Směrnice 2002/95/ES a směrnice 2002/96/ES.

<sup>24</sup> KOM(2008) 780.

<sup>25</sup> KOM(2008) 800.

Navrhované přepracování směrnice o energetické náročnosti budov (EPBD) zavádí obecný rámec pro metodiku výpočtu energetické účinnosti budov. Provedením směrnice se získá velké množství informací o skladbě budov v celé Evropě<sup>26</sup>.

Tyto informace jsou užitečnou základnou jak pro stavebnictví, tak pro tvůrce politik. Zároveň otevírají možnosti pro vývoj softwarových aplikací a nástrojů za účelem zajištění **shody se směrnicí o energetické náročnosti budov**.

Odvětví IKT bude vyzváno, aby spolupracovalo s odvětvím stavebnictví s cílem identifikovat oblasti, ve kterých lze maximalizovat dopad a nákladovou efektivnost IKT, a specifikovat požadavky. Rovněž by měla být podporována interoperabilita mezi nástroji pro audit a systémy pro řízení budov a energií s ohledem na postupné systémové pochopení energetické účinnosti budov.

Existuje oblast působnosti, která přesahuje obecný metodický rámec zavedený směrnicí, a je nutno se dohodnout na společných metodikách prezentace údajů. Potom by mohly být IKT použity pro sběr, seskupování a srovnávací analýzy v celé EU na podporu referenčního srovnávání a hodnocení politik.

#### 4.1.2. *Racionalizace spotřeby energie v dopravě prostřednictvím logistiky*

Dopravní systémy představují přibližně 26 % konečné spotřeby energie v EU. Hlavní možnosti zlepšení se týkají energetické účinnosti a racionalizace, zejména prostřednictvím logistiky.

V rámci akčního plánu pro logistiku nákladní dopravy<sup>27</sup> se uskutečňuje řada akcí, jejichž cílem je rozšířit úlohu **logistiky při racionalizaci dopravy** a snižování jejích dopadů na životní prostředí. Zvláštní opatření v rámci akčního plánu zavádění inteligentních dopravních systémů (IDS)<sup>28</sup> jsou zaměřena na zavádění IDS s cílem podporovat změnu druhu dopravy, zejména u dopravních koridorů pro nákladní dopravu, a pomocí multimodálního plánování cest v osobní dopravě umožnit významné snížení počtu dopravních zácep.

Opatření v oblasti elektronické podpory nákladní dopravy (*e-freight*) a inteligentních dopravních systémů (IDS) zdůrazňují důležitost nástrojů IKT pro dosažení těchto cílů. Plán obnovy z listopadu 2008 předpokládá zahájení partnerství veřejného a soukromého sektoru pro vývoj široké škály technologií a inteligentních energetických infrastruktur v dopravě.

Odvětví IKT by mělo spolupracovat s odvětvím logistiky dopravy, aby byla využita příležitost vyplývající z lepších a rozšířených informací identifikovaných v akčním plánu<sup>29</sup>. Účelné informace o spotřebě energie a emisích uhlíku z nákladní dopravy by měly být zpřístupněny podnikům, které využívají nákladní dopravu pro svou vlastní činnost.

Protože tyto informace lze získat prostřednictvím širšího využití IDS, je důležité, aby byly shromažďovány, prezentovány a seskupovány standardizovaným způsobem a aby byly přístupné všem potenciálním uživatelům - od fyzických osob a podniků využívajících nákladní dopravu až po veřejné správy a tvůrce politik.

---

<sup>26</sup> Směrnice 2002/91/ES; [www.buildingsplatform.org](http://www.buildingsplatform.org).

<sup>27</sup> KOM(2007) 607.

<sup>28</sup> KOM(2008) 886.

<sup>29</sup> KOM(2007) 607.

## 4.2. Podpora trvalé změny chování spotřebitelů, podniků a obcí

### 4.2.1. Spotřeba energie u konečného spotřebitele

Inteligentní měření může umožnit oboustranný tok informací v reálném čase mezi provozovateli sítí, dodavateli energie a spotřebiteli, což umožní všem stranám lépe řídit a kontrolovat spotřebu energie a s ní spojené náklady. Rovněž to umožňuje zavedení řídicích smyček, takže přístroje mohou být řízeny dálkově. Pokud by se postupovalo tímto způsobem, těžili by z toho jak provozovatelé sítí, tak i dodavatelé a spotřebitelé.

Inteligentní měřidla poskytují přesnější informace o spotřebitelské poptávce a tyto informace mohou zase využít provozovatelé sítí k lepšímu řízení svých sítí, a tedy i ke snížení ztrát. Mohou také umožnit zavedení mechanismů reakce na poptávku, aby se snížila poptávka ve špičkách a tím se zabránilo zbytečným investicím do dodatečné kapacity. Dodavatelé mohou tyto informace dále využít k vypracování cenových nabídek zohledňujících různé náklady na energii v různých hodinách.

Inteligentní měřiče mohou spotřebitelům poskytnout obsáhlé informace o jejich spotřebě energie a nákladech<sup>30</sup>, což jim umožní využít skutečných výhod vnitřního trhu s energií. Výsledky zkoušek ve skutečných podmínkách v řadě členských států ukazují, že zavedení inteligentního měření může snížit spotřebu energie až o 10 %<sup>31</sup>, v závislosti na druhu a kvalitě informací předávaných zpět spotřebiteli.

Avšak inteligentní měření se vždy takto neprovádí – zdá se, že běžnou praxí je jednosměrný tok informací směrem k dodavateli nebo provozovateli sítí. Vzhledem k vysokým počátečním investičním nákladům a očekávané životnosti měřicích zařízení 10 až 15 let je nanejvýš důležité, aby se členské státy dohodly na **minimální úrovni funkčnosti** inteligentního měření tak, aby mohly být všem spotřebitelům nabídnuty stejné minimální možnosti bez ohledu na to, kde žijí a kdo službu poskytuje, a aby byla zajištěna interoperabilita.

Členské státy by měly být vyzvány, aby se dohodly na minimálních funkčních specifikacích inteligentního měření v celé EU, které umožní provozovatelům sítí, dodavatelům a zejména také spotřebitelům, aby účinně řídili své potřeby energie a využívali řešení IKT k automatickému řízení energie, jakmile budou k dispozici. Pokud se týká funkčnosti, budou vyžadovány obousměrné informační toky v reálném čase a možnost nových řídicích smyček. Tyto specifikace by byly slučitelné s normalizačním pověřením pro měřidla energií, které Komise nedávno vydala<sup>32</sup>.

Inteligentní měření je pouze prvním krokem na cestě k inteligentním elektrickým rozvodným sítím. Inteligentní elektrické rozvodné sítě by měly v konečném důsledku umožnit nejen lepší řízení spotřeby energie, ale také integraci alternativních a obnovitelných zdrojů energie v daleko větší míře, než je tomu dnes, s pozitivními dopady na bezpečnost dodávek energie a na životní prostředí.

<sup>30</sup> Je to jedna z otázek, které jsou v současné době projednávány v Občanském energetickém fóru.

<sup>31</sup> Zpráva o metodice pro odhad úspor energie, ESMA, březen 2008.

<sup>32</sup> Normalizační pověření udělené CEN, CENELEC a ETSI v oblasti měřicích přístrojů k vývoji otevřené architektury pro měřidla energií zahrnující komunikační protokoly umožňující interoperabilitu.

#### 4.2.2. *Vedoucí úloha členských států*

Orgány veřejné správy mají k dispozici řadu nástrojů k tomu, aby ve svých obcích zajistily chování orientované na nízké emise uhlíku a lepší energetickou účinnost, mezi něž patří: pravomoci vypracovávat a provádět stavební politiku a politiku plánování, **vytvářet poptávku pomocí zadávání zakázek**, zahajovat **inovační programy**, podporovat **pilotní projekty a osvědčené metody**. Mají rovněž prostředky, kterými mohou přímo ovlivnit svou vlastní spotřebu energie.

Členské státy, ústřední, regionální a místní orgány by měly být vyzvány, aby převzaly vedoucí úlohu při vytváření poptávky po nových řešeních založených na IKT, která jim pomohou začlenit energetickou účinnost do všech aspektů poskytování služeb a řízení infrastruktury, plánování rozvoje měst a tvorby politik. Pro efektivní rozhodování bude nezbytné využití pokročilých softwarových optimalizačních nástrojů ve spojení se spolehlivými údaji.

V rámci politiky soudržnosti pro období 2007–2013 se na investice do výzkumu, vývoje a inovací, což zahrnuje využití a technologický vývoj IKT, předpokládá částka 86 miliard EUR. Členské státy se vyzývají, aby tyto fondy použily na podporu vývoje řešení IKT, která zlepšují energetickou účinnost.

### 4.3 DALŠÍ KROKY

Bude zahájena veřejná konzultace, jejímž cílem bude zajistit, aby Komise a všechny zúčastněné strany chápaly stejně problémy, s kterými je nutno se vypořádat, a navrhovaná řešení. Obzvláště v zájmu transparentnosti a dosažení skutečného a měřitelného pokroku potřebuje mít Komise jistotu, že očekávání, požadavky a závazky vycházejí ze společného chápání věci.

Po veřejné konzultaci je přijetí doporučení plánováno na druhou polovinu roku 2009.

## 5. ÚLOHA EVROPSKÉ KOMISE

### Podpora provádění doporučených opatření

Po zveřejnění tohoto sdělení vyzve Komise zástupce jednotlivých odvětví, v případě potřeby prostřednictvím příslušných odvětvových sdružení, aby připravili pracovní strukturu pro dosažení stanovených cílů.

Komise rovněž prověří možnost zřízení **evropského internetového portálu**, který by sloužil jako otevřená informační a komunikační platforma, na které by si jak veřejné, tak soukromé zúčastněné subjekty vyměňovaly osvědčené postupy, zkušenosti, informace a údaje, které mohou přispět k urychlení pokroku směrem ke stanoveným cílům.

Komise připravuje ve spolupráci s Výborem regionů **praktickou příručku pro regionální a místní orgány** o zlepšování energetické účinnosti prostřednictvím inovativního využívání IKT.

Komise také pracuje na zprostředkování příspěvku iniciativy ICT21EE<sup>33</sup> pro Pakt primátorů s cílem vyzvat a podpořit města a obce, aby využívaly IKT ke snížení emisí.

### Podpora výzkumu a vývoje

V roce 2007 bylo jako zvláštní téma v rámci priorit IKT sedmého rámcového programu pro výzkum a technologický rozvoj (7. RP) zavedeno téma **IKT pro energetickou účinnost**. Zaměřuje se na řešení elektrických rozvodných sítí (inteligentní sítě), budovy a dopravu a výzkum a vývoj osvětlení využívajícího diody LED. Pilotní projekty zaměřené na stejná témata jsou podporovány v rámci programu pro konkurenceschopnost a inovace. Komise rovněž poskytuje finanční prostředky na **energeticky účinné IKT**<sup>34</sup>.

Investice se musí dále soustředit na oblasti výzkumu, ve kterých lze očekávat maximální přínosy z hlediska energetické účinnosti a snížení emisí uhlíku. Bude stále důležitější rozsáhlé úsilí spojující různá odvětví a obory. Plán obnovy, navržený Komisí v listopadu 2008, zahrnuje toto úsilí ve formě partnerství veřejného a soukromého sektoru pro výzkum a vývoj ve stavebnictví, automobilovém průmyslu a ve výrobě.

Kromě toho jsou četné projekty podporující IKT pro dosažení lepší energetické účinnosti a zlepšení energetické účinnosti výrobků a služeb IKT financovány v rámci politiky soudržnosti. V souvislosti s plánem obnovy podnikla Komise kroky k urychlení provádění programů politiky soudržnosti a dalšímu rozšíření možností financování projektů zaměřených na energetickou účinnost.

### Podpora inovací

Mnohé aplikace a řešení IKT, které pomohou Evropě přejít na nízkouhlíkové hospodářství, budou vycházet z inovací softwaru. V EU existuje přibližně půl milionu softwarových firem. Obvykle zaměstnávají tři až sedm osob a dosahují jedné z nejvyšších úrovní produktivity a ziskovosti ze všech odvětví hospodářství<sup>35</sup>.

Ve výše uvedené **praktické příručce pro regionální a místní orgány** bude stanoveno, jak mohou správní orgány využívat IKT ve svých plánech pro zvládnutí změny klimatu<sup>36</sup>. Zároveň v ní bude vysvětleno, jak mohou fondy soudružnosti podporovat partnerství podniků, jejichž výsledkem by měly být nové aplikace IKT, a stanoveny praktické kroky na podporu součinnosti mezi výzkumem podporovaným Komisí a financováním inovací.

Další pobídka by měla vycházet z takzvaných znalostních a inovačních společenství, která by měla být podporována Evropským inovačním a technologickým institutem (EIT)<sup>37</sup>. První výzva pro znalostní a inovační společenství obsahuje tři prvořadá témata: zmírnění změn klimatu a přizpůsobení se těmto změnám, udržitelná energie a budoucí informační a komunikační společnost.

Plán obnovy, navržený Komisí v listopadu 2008, zahrnuje významné rozpočtové prostředky na vybudování vysokorychlostního širokopásmového připojení po celé Evropě. Následné

---

<sup>33</sup> [ec.europa.eu/energy/sustainable/covenant\\_mayors\\_en.htm](http://ec.europa.eu/energy/sustainable/covenant_mayors_en.htm); rámcový program pro konkurenceschopnost a inovace (CIP) č.: 225024 ICT21EE.

<sup>34</sup> Celkové finanční prostředky přidělené na tyto iniciativy dosahují více než 400 milionů EUR.

<sup>35</sup> Eurostat, 2007.

<sup>36</sup> CdR 254/2008 v konečném znění.

<sup>37</sup> <http://ec.europa.eu/eit>.

sdělení jde o krok dále a specifikuje, kam by měly směřovat investice jak v oblasti energetiky, tak širokopásmového připojení<sup>38</sup>. To by mělo přispět k širšímu využívání IKT v reakci na problémy spojené se změnou klimatu a spotřebou energie a otevřít příležitosti k propojení společností a inovačních podniků v celé Evropě.

Navrhovaná opatření nemají dopad na rozpočet Společenství.

## 6. HODNOCENÍ A SLEDOVÁNÍ

Opatření, která mají být navržena v doporučení Komise, se týkají příspěvku odvětví IKT ke splnění cílů roku 2020. V roce 2012 bude proveden přezkum, jehož výsledky budou zveřejněny a v případě potřeby budou součástí důkazů na podporu následných opatření.

Seznam plánovaných opatření spolu s milníky, výstupy a termíny je shrnut v následující tabulce.

| Provádí/Opatření             | Milník/ Podávání zpráv                                                           | Lhůta                  |
|------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------|------------------------|
| Odvětví IKT                  | Prohlášení o záměru ze strany odvětví IKT                                        | Do 6 měsíců od přijetí |
|                              | Cíle a plány                                                                     | Konec roku 2010        |
|                              | Průběžné zprávy                                                                  | Ročně                  |
| Odvětví IKT se stavebnictvím | Dostupnost požadavků pro řešení IKT<br>Průběžná zpráva                           | Konec roku 2012        |
| Odvětví IKT s logistikou     | Dostupnost údajů o spotřebě energie a emisích uhlíku<br>Průběžná zpráva          | Konec roku 2012        |
| Členské státy                |                                                                                  |                        |
|                              | Společné funkční specifikace pro inteligentní měření                             | Konec roku 2012        |
|                              | Strategie plánování rozvoje měst zahrnující energetickou účinnost a emise uhlíku | Konec roku 2010        |
|                              | Průběžné zprávy                                                                  | Ročně                  |

<sup>38</sup> KOM(2009) 36.

## 7. ZÁVĚRY

Evropa si do roku 2020 vytyčila náročné cíle: uspořit 20 % spotřeby primární energie<sup>39</sup>, snížit emise skleníkových plynů o 20 % a zvýšit podíl obnovitelné energie na 20 %. Klíčem k dosažení těchto cílů je zlepšení energetické účinnosti.

Ačkoliv se právní předpisy se přijímají a provádějí, z údajů vyplývá, že k úsporám energie nedochází dostatečně rychle. Z posledních zpráv vyplývá, že v případě úplného provedení současných opatření by se mělo do roku 2020 dosáhnout úspor energie ve výši přibližně 13 %<sup>40</sup>. To sice představuje významný pokrok, ale je to stále ještě hodně vzdáleno tomu, čeho je třeba dosáhnout.

Existuje nevyužitá příležitost **doplnit** stávající opatření souborem specifických opatření k překonání překážek a využití plného potenciálu IKT, aby bylo umožněno účinnější využívání energie. Cílem navrženého politického rámce je přidat pobídku ke stávajícím regulačním a ostatním opatřením v oblasti energetické účinnosti, a tím přispět k dosažení cílů roku 2020 prostřednictvím:

- zlepšení energetické účinnosti IKT,
- využití IKT pro zlepšení energetické účinnosti v jiných systémech a infrastrukturách spotřebovávajících energii, o které se opírá naše hospodářství,
- využití IKT jako kvantitativní základny, na které mohou být navrhovány, prováděny a vyhodnocovány strategie pro dosažení lepší energetické účinnosti,
- výzvy členským státům, aby podporovaly inovace, zaváděly a předváděly IKT, a umožnily tak zlepšování energetické účinnosti,
- posílení spolupráce mezi všemi soukromými a veřejnými zúčastněnými stranami pro získání maximálních přínosů z využívání IKT pro zlepšení energetické účinnosti.

Veřejná konzultace, která bude zahájena, poskytne Komisi a všem zúčastněným stranám příležitost zajistit společné chápání existujících problémů a možností, jak je řešit.

Má-li být dosaženo skutečného pokroku, je nutná angažovanost na státní, regionální i místní úrovni. Je tedy na Radě a Evropském parlamentu a na státních, regionálních a místních tvůrčích politik, aby potvrdili v plném rozsahu své závazky vůči cílům oznámeným v tomto sdělení.

---

<sup>39</sup> Rada Evropské unie, závěry předsednictví 7224/1/07 ze dne 8.–9. března 2007.

<sup>40</sup> KOM(2008) 772.