

CS

CS

CS



KOMISE EVROPSKÝCH SPOLEČENSTVÍ

V Bruselu dne 1.4.2009
KOM(2009) 147 v konečném znění

BÍLÁ KNIHA

Přizpůsobení se změně klimatu: směřování k evropskému akčnímu rámci

{SEK(2009) 386}

{SEK(2009) 387}

{SEK(2009) 388}

OBSAH

1. Úvod.....	3
2. Proč potřebujeme strategii přizpůsobování? Proč na úrovni EU?.....	4
2.1 Dopady změny klimatu	4
2.2 Ekonomické argumenty pro strategický přístup k přizpůsobení.....	6
2.3 Proč je třeba přijmout opatření na úrovni EU?	6
3. Navrhovaný rámec EU: cíle a opatření	7
3.1 Vývoj znalostní základny	7
3.2 Integrace přizpůsobení do politik EU	8
3.2.1 Zvyšování odolnosti zdravotních a sociálních politik.....	9
3.2.2 Zvyšování odolnosti zemědělství a lesů.....	10
3.2.3 Zvyšování odolnosti biologické rozmanitosti, ekosystémů a vody	10
3.2.4 Zvyšování odolnosti pobřežních a mořských oblastí	11
3.2.5 Zvyšování odolnosti produkčních systémů a fyzické infrastruktury	12
4. Nástroje – financování	13
5. Práce v partnerství s členskými státy	14
6. Vnější rozměr a probíhající práce v rámci UNFCCC	15
7. Závěry – další kroky.....	16

1. Úvod

Změna klimatu zvyšuje teplotu země a moří a mění množství a modely srážek, což vede ke zvyšování průměrné celosvětové hladiny moře, nebezpečí pobřežní eroze a očekávanému zvýšení intenzity přírodních katastrof souvisejících s počasím. Změny vodních hladin, teploty a toku vody následně postihnou zásobování potravinami, zdraví, průmysl a celistvost dopravy a ekosystému. Změna klimatu pravděpodobně bude příčinou významných hospodářských a sociálních dopadů, přičemž některé regiony a odvětví nejspíše ponesou větší nepříznivé důsledky. Rovněž se očekává, že určité části společnosti (starší lidé, osoby s postižením, domácnosti s nízkými příjmy) budou trpět více.

Řešení změny klimatu si vyžaduje dva druhy reakce. Za prvé musíme snížit emise skleníkových plynů (tj. podniknout činnost pro zmírnění) a za druhé musíme přijmout akci pro přizpůsobení, abychom se vypořádali s nevyhnutelnými dopady. Nedávno dohodnuté právní předpisy EU o změně klimatu zavádějí konkrétní opatření s cílem splnit závazek EU snížit emise o 20 % oproti úrovni z roku 1990 do roku 2020 a mohou být novelizovány tak, aby bylo dosaženo 30% snížení, pokud bude uzavřena mezinárodní dohoda, v níž budou další rozvinuté země souhlasit se srovnatelným snížením a vhodnými příspěvky ze strany hospodářsky rozvinutějších zemí podle jejich povinností a schopností. Nicméně i když se podaří omezit a poté snížit světové emise skleníkových plynů, vyžádá si určitý čas, než se naše planeta zotaví ze skleníkových plynů, které již jsou v atmosféře. Dopadům změny klimatu tak budeme čelit nejméně příštích 50 let. Musíme proto přijmout opatření, jež nám pomohou se přizpůsobit.

K přizpůsobování již dochází, avšak nesystematicky. Je třeba strategičtější přístup pro přijetí včasných a účinných opatření pro přizpůsobení, který zajistí soudržnost napříč různými odvětvími a úrovněmi správy.

Tato bílá kniha představuje rámec pro snížení zranitelnosti EU vůči dopadům změny klimatu. Vychází z dalekosáhlé konzultace, kterou v roce 2007 zahájila zelená kniha „Přizpůsobení se změně klimatu v Evropě“¹, a z dalšího výzkumného úsilí, které identifikovalo činnosti, které je třeba podniknout v krátkodobém horizontu. Rámec je navržen tak, aby se mohl vyvíjet, až budou k dispozici další důkazy. Bude doplňovat činnost členských států a podporovat širší mezinárodní úsilí o přizpůsobení se změně klimatu, zejména v rozvojových zemích. EU s ostatními partnerskými zeměmi v rámci UNFCCC² pracuje na dohodě o klimatu, jež by měla po roce 2012 řešit jak přizpůsobení, tak i zmírnění. Návrhy Komise v tomto kontextu jsou uvedeny ve sdělení nazvaném „Cesta ke komplexní dohodě o změně klimatu v Kodani“³.

Posílení odolnosti EU vůči dopadům změny klimatu znamená rovněž příležitost investovat do nízkouhlíkové ekonomiky například podporou energetické účinnosti a rozšíření „zelených produktů“. To je jedním z klíčových cílů Plánu evropské hospodářské obnovy, jenž nastiňuje reakci EU na hospodářskou krizi a vede nás ke kreativní ekonomice založené na znalostech. Současně můžeme prostřednictvím modernizace evropské infrastruktury usnadnit strukturální změny a posílit konkurenceschopnost naší ekonomiky.

¹ KOM(2007) 354.

² Rámcová úmluva OSN o změně klimatu (*United Nations Framework Convention on Climate Change*).

³ KOM(2009) 39, 28.1.2009.

Příprava tohoto rámce měla průřezový charakter a tuto bílou knihu doprovázejí tři odvětvové dokumenty o zemědělství⁴, zdraví⁵ a o problematice vody, pobřeží a moře⁶. V budoucnu mohou být představeny další odvětvové dokumenty.

2. PROČ POTŘEBUJEME STRATEGII PŘÍZPUSOBOVÁNÍ? PROČ NA ÚROVNI EU?

2.1 Dopady změny klimatu

Intenzita dopadů změny klimatu se liší region od regionu. Nejzranitelnějšími regiony v Evropě jsou jižní Evropa, Středomoří, nejvzdálenější regiony a Arktida. Se zvláštními problémy se dále potýkají hornaté oblasti, zejména Alpy, ostrovy, pobřežní a městské oblasti a hustě osídlené záplavové oblasti. Pokud jde o oblasti mimo Evropu, obzvláště zranitelnými zůstanou rozvojové země (včetně malých ostrovních států).

Změna klimatu bude mít dopad na řadu odvětví. V **zemědělství** ovlivní předpokládané změny klimatu výnosy sklizní, chov hospodářských zvířat a umístění produkce. Vyrůstající pravděpodobnost a intenzita extrémních povětrnostních jevů významně zvýší riziko neúrody. Změna klimatu rovněž ovlivní půdu vyčerpáváním organické hmoty – složky významně přispívající k úrodnosti půdy. Mezi důsledky změny klimatu na **lesy** budou pravděpodobně patřit změny ve zdraví a produktivitě lesů a změny geografického rozšíření některých druhů stromů. Změna klimatu bude dalším nepříznivým faktorem pro **odvětví rybolovu a akvakultury**. **Pobřeží a mořské ekosystémy budou rovněž silně ovlivněny**. Zvýší se míra pobřežní eroze a ochrana poskytovaná stávajícími protipatřeními může být nedostatečná. V tomto kontextu si zvláštní pozornost zasluhují ostrovy a nejvzdálenější regiony.

V odvětví **energetiky** změna klimatu přímo ovlivní nabídku energie i poptávku po ní. Předpokládaný dopad změny klimatu na srážky a tání ledovců naznačuje, že výroba elektrické energie z vodních zdrojů by v severní Evropě mohla o 5 % nebo více vzrůst a v jižní Evropě o 25 % nebo více poklesnout⁷. Rovněž se očekává, že nižší objem srážek a vlny veder nepříznivě ovlivní chladicí proces tepelných elektráren. Zvýšená poptávka po chlazení v době vyrůstajících letních špiček a dopady extrémních povětrnostních jevů ovlivní zejména distribuci elektrické energie.

Extrémní klimatické jevy jsou příčinou velkých hospodářských a sociálních dopadů. Postižena je **infrastruktura** (budovy, doprava, dodávky energie a vody), což představuje specifickou hrozbu pro hustě osídlené oblasti. Situaci by mohlo zhoršit zvýšení hladiny moře. Bude nezbytný strategičtější a dlouhodobější přístup k územnímu plánování na zemi i v mořských oblastech, včetně dopravy, regionálního rozvoje, průmyslu, turistiky a energetické politiky.

Pravděpodobně utrpí **turistika** v důsledku zmenšení sněhové pokrývky v alpských oblastech a kvůli rostoucím teplotám v oblasti Středomoří. Nepříznivé důsledky změny klimatu mohou být zhoršeny neudržitelnými formami turistiky.

⁴ SEK(2009) 417.

⁵ SEK(2009) 416.

⁶ SEK(2009) 386.

⁷ EEA-JRC-WHO — Dopady měnícího se evropského klimatu — zpráva uvádějící hodnocení na základě ukazatelů z roku 2008, 4/2008.

Změna povětrnostních podmínek bude mít také hluboký vliv na **lidské zdraví a zdraví zvířat a rostlin**. Se zvyšující se frekvencí extrémních jevů by mohl vzrůst počet úmrtí a onemocnění souvisejících s počasím. Následkem změny klimatu by se rovněž mohlo zvýšit rozšíření závažných infekčních onemocnění přenášovaných vektory včetně zoonóz⁸. Změna klimatu ohrozí dobré životní podmínky zvířat a může mít rovněž dopad na zdraví rostlin tím, že upřednostní nové nebo migrující škodlivé organismy, což by mohlo nepříznivě ovlivnit obchod se zvířaty, rostlinami a produkty z nich.

Změna klimatu vyvolá významné změny v kvalitě a dostupnosti **vodních zdrojů**, což ovlivní mnoho odvětví včetně produkce potravin, kde voda hraje zásadní roli. Přes 80 % zemědělské půdy je zavlažováno deštěm. Produkce potravin rovněž závisí na dostupných vodních zdrojích pro zavlažování. Omezená dostupnost vody již nyní v mnoha částech Evropy představuje problém a situace se v důsledku změny klimatu pravděpodobně dále zhorší; očekává se, že podíl oblastí s velkým nedostatkem vody se do sedmdesátých let 21. století v Evropě zvětší z dnešních 19 % na 35 %. To by mohlo rovněž zvýšit migrační tlaky.

Změna klimatu bude stále více příčinou degradace **ekosystému včetně mořských ekosystémů** a ztráty **biologické rozmanitosti**, což postihne jednotlivé druhy a bude to mít významný vliv na ekosystémy na jedné straně a s nimi spojené služby, na nichž společnost závisí. Ekosystémy hrají bezprostřední roli v regulaci klimatu, jelikož rašelinisté, mokřady a hluboká moře jsou významným podzemním úložištěm uhlíku. Ekosystémy slanisek a duny navíc poskytují ochranu před bouřkami. Ovlivněny budou také další služby ekosystémů, jako je zásobování pitnou vodou, produkce potravin a stavební materiály, a stav oceánů se může zhoršit vinou acidifikace. Některé postupy využívání půdy a plánovací rozhodnutí (např. stavby v záplavových oblastech), stejně jako neudržitelné využívání moře (např. nadměrný rybolov) zvýšily zranitelnost ekosystémů a sociálně-ekonomických systémů vůči změně klimatu, a snížily tak jejich schopnost přizpůsobení.

Výzvou pro tvůrce politiky je porozumět těmto dopadům změny klimatu a rozvíjet a provádět politiky pro zajištění optimální úrovně přizpůsobení. Jednou z cest, jak tyto dopady řešit, jsou strategie zaměřené na řízení a zachování vodních, půdních a biologických zdrojů k udržení a obnovení zdravých a efektivně fungujících ekosystémů odolných vůči změně klimatu, které rovněž mohou přispět k prevenci katastrof, jíž se věnovalo nedávné sdělení Komise⁹. Důkazy¹⁰ naznačují, že využití schopnosti přírody zachytit nebo kontrolovat dopady v městských a venkovských oblastech může být pro přizpůsobení účinnější, než se jednoduše zaměřit na fyzickou infrastrukturu. Klíčovou roli může v přizpůsobení hrát zelená infrastruktura¹¹ tím, že poskytne za extrémních klimatických podmínek nezbytné zdroje pro sociální a hospodářské účely. Mezi příklady patří zlepšení schopnosti půdy zadržovat uhlík a vodu a zachování vody v přírodních systémech pro zmírnění účinků sucha a zabránění povodním, erozi půdy a dezertifikaci.

Činnost (EU a členské státy)

⁸ Zoonózy jsou onemocnění schopná přenosu ze zvířat na člověka.

⁹ KOM(2009) 82: Přístup Společenství v oblasti prevence přírodních katastrof a katastrof způsobených člověkem.

¹⁰ Viz posouzení dopadů Metoda zelené infrastruktury, kap. 4.1, s. 29.

¹¹ Zelená infrastruktura je propojená síť přírodních oblastí s určitým podílem zemědělské půdy, jako jsou zelené stezky (*greenways*), mokřady, parky, lesní rezervace a původní rostlinná společenství, a mořských oblastí, jež přirozeně regulují bouře, teploty, rizika povodní a kvalitu vody, vzduchu a ekosystému.

- Podporovat strategie zvyšující odolnost zdravotních, infrastrukturních a produktivních funkcí půdy vůči změně klimatu, mimo jiné zlepšeným řízením vodních zdrojů a ekosystémů.

2.2 Ekonomické argumenty pro strategický přístup k přizpůsobení

Někteří jednotlivci nebo podniky (v odvětvích, jako je zemědělství a turistika) mohou být na tržní signály nebo změny životního prostředí způsobené dopady změny klimatu schopni reagovat („individuální přizpůsobení“). Toto individuální přizpůsobení však vinou nejistoty, nedokonalých informací nebo ovšem také kvůli finančním omezením pravděpodobně nepovede k optimálním výsledkům. Znamená to, že nemůžeme úsilí v oblasti přizpůsobení nechat pouze na jednotlivcích nebo podnicích.

Některé činnosti v oblasti přizpůsobení navíc mohou zranitelnost zvýšit, místo aby ji snížily. Mezi příklady takového „nesprávného přizpůsobení“ patří zvýšení hladiny moře nebo infrastruktura na ochranu před povodněmi, která může narušit přirozenou dynamickou povahu pobřežních a říčních systémů, nebo technologie chlazení nebo zásobování vodou, které mohou zvýšit spotřebu energie.

Preventivní činnost má jasné hospodářské, environmentální a sociální přínosy díky předvídání potenciálních dopadů a minimalizaci hrozeb pro ekosystémy, lidské zdraví, ekonomiku a infrastrukturu. Přestože je o nákladech na přizpůsobení třeba více konkrétních informací, několik zdrojů¹² již uvádí, že náklady na činnost řešící změnu klimatu (včetně opatření pro zmírnění a přizpůsobení) budou ve střednědobém až dlouhodobém horizontu mnohem nižší než náklady na nečinnost.

2.3 Proč je třeba přijmout opatření na úrovni EU?

Vzhledem k regionálním rozdílům a intenzitě klimatických dopadů bude většina opatření pro přizpůsobení přijata na vnitrostátní, regionální nebo místní úrovni. Tato opatření však mohou být podpořena a posílena integrovaným a koordinovaným přístupem na úrovni EU.

EU má obzvláště silnou roli tam, kde dopady změny klimatu překračují hranice jednotlivých zemí (např. povodí řek, moře a biologicko-geografické regiony). Přizpůsobení bude mezi členskými státy EU vyžadovat solidaritu¹³ k zajištění toho, že znevýhodněné regiony a regiony nejvíce postižené změnou klimatu budou schopny přijmout nezbytná opatření pro přizpůsobení. V některých oblastech (např. zemědělství, vodní hospodářství, biologická rozmanitost, rybolov a energetické sítě), jež jsou na úrovni EU těsně integrovány prostřednictvím jednotného trhu a společných politik, navíc bude nezbytná koordinovaná činnost EU.

Článek 4 UNFCCC¹⁴ stanoví, že musí být vynaloženo veškeré úsilí pro přijetí vnitrostátních nebo regionálních strategií pro přizpůsobení. Řada členských států EU vnitrostátní strategie

¹² Ekonomické aspekty přizpůsobení se změně klimatu (OECD, 2008) a Sternova zpráva o ekonomických aspektech změny klimatu (Ministerstvo financí Spojeného království, 2006).

¹³ Článek 2 Smlouvy o ES.

¹⁴ Článek 4 stanoví, že veškeré strany, berouce v úvahu svou společnou, avšak rozlišenou odpovědnost a své specifické vnitrostátní a regionální rozvojové priority, cíle a okolnosti... b)...vypracují, provedou, zveřejní a pravidelně aktualizují vnitrostátní, a tam, kde je to na místě, regionální programy obsahující opatření na zmírnění změny klimatu vztahující se k antropogenním emisím ze zdrojů a snižování

pro přizpůsobení vypracovala, jiné tak však dosud neučinily. EU má vhodné postavení pro usnadnění koordinace a výměny osvědčených postupů ohledně klimatu mezi členskými státy.

3. NAVRHOVANÝ RÁMEC EU: CÍLE A OPATŘENÍ

Cílem rámce pro přizpůsobení EU je zlepšit odolnost EU vůči dopadům změny klimatu. Rámec bude respektovat zásadu subsidiarity a podpoří celkové cíle EU v oblasti udržitelného rozvoje.

Rámec EU bude postupovat v několika fázích. Záměrem je, aby první fáze (2009–2012) položila základy pro přípravu souhrnné strategie EU pro přizpůsobení, která bude provedena v průběhu druhé fáze zahájené v roce 2013.

První fáze se zaměří na čtyři pilíře činnosti: 1) vybudování pevné znalostní základny ohledně dopadů a důsledků změny klimatu pro EU; 2) integrace přizpůsobení do klíčových oblastí politiky EU; 3) využití kombinace politických nástrojů (tržně orientované nástroje, pokyny, partnerství veřejného a soukromého sektoru) pro dosažení efektivního přizpůsobení a 4) zintenzivnění mezinárodní spolupráce ohledně přizpůsobení. Aby byla první fáze úspěšná, musí orgány EU, vnitrostátní, regionální a místní orgány úzce spolupracovat.

Návrhy uvedené v této bílé knize se týkají činnosti určené k provedení v první fázi a není jimi dotčena budoucí struktura rozpočtu EU ani současný a budoucí víceletý finanční rámec.

3.1 Vývoj znalostní základny

Pro přijetí rozhodnutí o tom, jak se nejlépe přizpůsobit, je nezbytné mít přístup ke spolehlivým údajům o pravděpodobných dopadech změny klimatu, souvisejících sociálně-ekonomických aspektech a o nákladech a přínosech různých možností přizpůsobení. Potřebujeme více znalostí o dopadech klimatu a o zranitelnosti, aby bylo možné připravit vhodnou politickou reakci. Vytvořené znalosti o přizpůsobení by také měly být zpřístupněny ostatním zemím, obzvláště rozvojovým.

Významný objem informací a výzkumu již existuje, není však sdílen mezi členskými státy. Efektivní cestou pro zlepšení řízení znalostí by bylo zřízení **informačního systému** jako nástroje informačních technologií a databáze o dopadech změny klimatu, zranitelnosti a osvědčených postupech pro přizpůsobení. Informační systém by přispíval do Evropského sdíleného systému informací o životním prostředí¹⁵, iniciativy spočívající ve spolupráci mezi Evropskou komisí, Evropskou agenturou pro životní prostředí (EEA) a členskými státy na zřízení integrovaného a sdíleného systému informací o životním prostředí v rámci celé EU¹⁶. Informační systém by vycházel také z geografických informací poskytnutých Globálním monitoringem životního prostředí a bezpečnosti (GMES).

množství všech skleníkových plynů, které nespadají pod Montrealský protokol, a opatření umožňující přiměřenou adaptaci na změnu klimatu.

¹⁵ KOM(2008) 46.

¹⁶ Informační systém by byl propojen s dalšími úložišti dat, jako je Evropská námořní síť pro pozorování a sběr dat, observatoř pro sucho, Evropský systém informací o lesních požárech, nebo EuroHeat (nástroj pro určování pravděpodobnosti výskytu vln veder). Bude vyžadovat plnou podporu a aktivní účast členských států. Do informačního systému by mohly přispět i další organizace, například Evropský inovační a technologický institut.

Je nezbytná iniciativní výzkumná a vzdělávací politika k podpoře lepšího porozumění dopadům změny klimatu a rozvoje dovedností, metod a technologií pro jejich řešení. Nedávný pracovní dokument útvarů Komise¹⁷ poskytl podrobné informace o výzkumných potřebách včetně potřeb týkajících se dopadů změny klimatu a přizpůsobení. Změna klimatu bude navíc významnou otázkou pro nedávno otevřený Evropský inovační a technologický institut, který zřizuje Společenství pro vědomosti a inovace pro změnu klimatu a přizpůsobení.

Metody, modely, soubory dat a nástroje pro předpovídání, jejichž výkony mohou zlepšit informační a komunikační technologie, napomáhají porozumění a předpovídání změny klimatu, identifikaci zranitelných míst a rozvoji příslušných opatření pro přizpůsobení. Na rozvoji těchto nástrojů je nutná další práce. Zranitelnost je nutné ve spolupráci s členskými státy posuzovat ve vztahu k široké škále klimatických scénářů a v různých zeměpisných měřítcích, aby mohla být opatření pro přizpůsobení definována co nejpřesněji. Komise v současnosti zkoumá způsoby, jak zlepšit monitorování dopadů a opatření pro přizpůsobení, s cílem vypracovat ukazatele zranitelnosti. Rovněž je neodkladně třeba více kvantifikovaných informací o nákladech a přínosech přizpůsobení.

Navíc by měla být posílena koordinace v případech, kdy členské státy udávají směr významnému výzkumnému úsilí v oblasti přizpůsobení.

Činnost (EU a členské státy)

- Přijmout nezbytné kroky ke zřízení informačního systému do roku 2011;
- Do roku 2011 vypracovat metody, modely, soubory dat a nástroje pro předpovídání;
- Do roku 2011 vypracovat ukazatele pro zlepšené monitorování změny klimatu včetně dopadů na zranitelnost a pokroku v přizpůsobení;
- Do roku 2011 posoudit náklady a přínosy možností pro přizpůsobení.

3.2 Integrace přizpůsobení do politik EU

Přizpůsobení je třeba **začlenit** do politik EU. Toto začlenění je nutné pečlivě připravit na základě solidní vědecké a ekonomické analýzy. V každé oblasti politiky by měl proběhnout přezkum ohledně toho, jak by bylo možné změnit politiky nebo jejich zaměření za účelem usnadnění přizpůsobení. Možnosti přizpůsobení se budou v různých sektorech lišit a v některých případech budou vyžadovat financování. V každém odvětví je třeba další práce s cílem zlepšit porozumění dopadům změny klimatu, posoudit vhodné reakce a zajistit nezbytné finanční prostředky. Tento přezkum by měl začít během první fáze (2009–2012).

V každé oblasti politiky je nutné odpovědět na následující klíčové otázky:

- Jaké jsou skutečné a potenciální dopady změny klimatu v odvětví?
- Jaké jsou náklady činnosti/nečinnosti?
- Jaké dopady mají navržená opatření na politiky ostatních odvětví a jak se vzájemně ovlivňují?

¹⁷ Pracovní dokument útvarů Komise, SEK(2008) 3104.

Nehledě na uvedené otázky má vzhledem k předpokládanému dopadu zejména na odvětví klíčových politik EU včasná akce při přizpůsobení zásadní význam. Níže uvedená odvětví jsou charakteristická silným zapojením politik EU, pro něž jsou třeba strategie pro přizpůsobení, nastiňující typy činností. Je třeba upřednostnit opatření pro přizpůsobení, která bez ohledu na nejistotu ohledně budoucích předpovědí vytvářejí čisté společenské a/nebo hospodářské přínosy, tedy opatření, jejichž přijetí nebudeme muset litovat. Rovněž by měla být upřednostněna opatření s přínosem pro zmírnění i přizpůsobení.

3.2.1 Zvyšování odolnosti zdravotních a sociálních politik

Strategie EU pro zdraví¹⁸ předpokládá činnost v oblasti přizpůsobení. Zatímco hlavní politickou činnost by měly provádět členské státy, EU by měla využít opatření pro pomoc členským státům v rámci programu EU pro veřejné zdraví¹⁹ a dalšími prostředky v souladu s článkem 152 Smlouvy²⁰. Společně s WHO a agenturami EU by měla prozkoumat způsoby zajištění řádného dozoru nad dopady změny klimatu na zdraví a jejich kontroly, jako je epidemiologický dozor, kontrola přenosných nemocí a důsledků extrémních jevů. Další podrobnosti jsou uvedeny ve specifickém pracovním dokumentu o zdraví a přizpůsobení se změně klimatu.

Dopady na zdraví zvířat bude třeba řešit v zásadě na úrovni zemědělských podniků, ale také ve vztahu k hustotě zvířecí populace v některých regionech a k aktuálním vzorcům pohybu živých zvířat. Cílem strategie Společenství v oblasti zdraví zvířat²¹ je stanovit priority v kontrole nemocí, zlepšit sběr dat a zintenzivnit stávající dohled nad nemocemi zvířat. Místo na reaktivní opatření se zaměřuje na prevenci nemocí, například biologickou ochranu, a bude se zabývat tím, jak změna klimatu ovlivňuje výskyt nemocí.

Pokud jde o sociální oblast, roste počet důkazů o tom, že ti, kdo mají méně zdrojů, jsou vůči důsledkům změny klimatu zranitelnější. Pro úspěch politik přizpůsobení je životně důležité, aby břemena rozdělovaly rovným dílem a aby byly zohledněny dopady na pracovní místa a na kvalitu života nízkopříjmových skupin. Je nutné sledovat sociální rozměr politik přizpůsobení v rámci stávajících procesů EU v oblasti sociálních věcí a zaměstnanosti a zapojit všechny sociální partnery.

Činnost (EU a členské státy)

- Do roku 2011 vypracovat pokyny a mechanismy dozoru pro zdravotní dopady změny klimatu;
- Posílit stávající systémy dohledu nad nemocemi zvířat a jejich kontroly;
- Posoudit dopady změny klimatu a politik přizpůsobení na zaměstnanost a dobré životní podmínky zranitelných sociálních skupin.

¹⁸ Bílá kniha o strategii pro zdraví, KOM(2007) 630.

¹⁹ Rozhodnutí č. 1350/2007/ES, 23.10.2007, Úř. věst. L 301.

²⁰ Článek 152 Smlouvy o ES stanoví, že „při vymezení a provádění všech politik a činností Společenství je zajištěn vysoký stupeň ochrany lidského zdraví“.

²¹ KOM(2007) 539.

3.2.2 Zvyšování odolnosti zemědělství a lesů

Jelikož s většinou půdy v EU hospodaří zemědělci, je SZP v dobré pozici k tomu, aby v procesu přizpůsobení hrála ústřední roli, a to nejen tím, že pomůže zemědělcům přizpůsobit jejich produkci měnící se klimatické situaci, ale také tím, že pomůže poskytnout širší služby ekosystému závislé na specifickém hospodaření s půdou. Členské státy by v tomto smyslu měly být vyzvány, aby přizpůsobení změně klimatu zahrnuly do tří oblastí rozvoje venkova zaměřených na zlepšení konkurenceschopnosti, životního prostředí a kvality života ve venkovských oblastech. Navíc by mohla být přezkoumána použitelnost opatření v územním rozsahu přesahujícím úroveň zemědělských podniků. Zemědělský poradenský systém by se mohl využít k šíření znalostí a povzbuzovat k přijetí nových metod a technologií hospodaření v zemědělském podniku, které usnadňují přizpůsobení změně klimatu.

Na obecnější úrovni je třeba dbát na to, aby SZP poskytovala vhodný rámec pro udržitelnou výrobu, a umožnila tak odvětví zemědělství řešit problémy vzniklé měnícími se klimatickými podmínkami. To bude mimo jiné zahrnovat posouzení toho, které požadavky na množství a kvalitu vody by měly být dále integrovány do příslušných nástrojů SZP, stejně jako zefektivnění využívání vody zejména v regionech s jejím nedostatkem. Lze také zvážit možnou podporu pro zemědělské podniky, jež jsou obzvláště zranitelné vůči dopadům změny klimatu. Další podrobnosti jsou uvedeny ve specifickém pracovním dokumentu o zemědělství a přizpůsobení se změně klimatu. Možný příspěvek SZP k přizpůsobení se změně klimatu bude v každém případě nutné prošetřit v souvislosti s přezkumem SZP po roce 2013.

Pokud jde o lesy, strategie EU v oblasti lesního hospodářství by mohla být aktualizována o aspekty související s klimatem; v rámci akčního plánu EU pro lesnictví by měla být zahájena debata o možnostech přístupu EU k ochraně lesů a k informačním systémům v oblasti lesnictví.

Činnost (EU a členské státy)

- Zajistit, aby byla opatření pro přizpůsobení a hospodaření s vodou začleněna do vnitrostátních strategií a programů rozvoje venkova na období 2007–2013;
- Zvážit, jak lze přizpůsobení začlenit do tří oblastí rozvoje venkova, a poskytnout přiměřenou podporu udržitelné výrobě, zahrnující příspěvek SZP k efektivnímu využívání vody v zemědělství;
- Prozkoumat schopnost zemědělského poradenského systému posílit odbornou přípravu, znalosti a přijímání nových technologií usnadňujících přizpůsobení;
- Aktualizovat strategii v oblasti lesního hospodářství o možnosti pro přístup EU k ochraně lesů a k informačním systémům v oblasti lesnictví.

3.2.3 Zvyšování odolnosti biologické rozmanitosti, ekosystémů a vody

Služby ekosystému, jako je sekvestrace uhlíku, ochrana proti povodním a proti erozi půdy, jsou přímo spojeny se změnou klimatu a zdravé ekosystémy jsou zásadním protiopatřením proti některým z jeho nejextrémnějších dopadů. Je třeba komplexní a integrovaný přístup k uchování a posílení ekosystémů a produktů a služeb, které nabízejí. Řada členských států vypracovala iniciativy navržené na ochranu své pozemní a vodní infrastruktury. Větší koordinace na úrovni EU by mohla vytvořit další přínosy.

Pokud jde o vodu, k úsilí o přizpůsobení přispívá řada stávajících politik EU. Konkrétně rámcová směrnice o vodě²² zřizuje právní rámec pro ochranu a obnovu čisté vody v celé Evropě do roku 2015 a pro zajištění dlouhodobého udržitelného využívání vody. Plány povodí, jež mají být na základě uvedené směrnice vypracovány v roce 2009, zohlední dopady změny klimatu a příští generace těchto plánů se lhůtou v roce 2015 by měly být vůči klimatu zcela odolné. Změnu klimatu je navíc třeba řádně začlenit do provádění směrnice o povodních²³. Plné provedení této směrnice členskými státy EU napomůže zvýšení odolnosti a usnadní úsilí o přizpůsobení.

Pokud jde o nedostatek vody, posoudí Komise potřebu další regulace norem zařízení využívajících vodu a nakládání s vodou v zemědělství, v domácnostech a v budovách. Při přezkumu provádění rámcové směrnice o vodě a strategie pro řešení nedostatku vody a sucha²⁴, plánovaného na rok 2012, by se měly vyhodnotit možnosti, jak posílit schopnost ekosystémů zadržovat vodu pro zvýšení odolnosti vůči suchu a snížení rizik povodní. Podrobnější výklad otázek souvisejících s vodou poskytuje doprovodný dokument.

Pokud jde o stanoviště, dopady změny klimatu je rovněž nutné vzít v úvahu při správě oblastí sítě Natura 2000²⁵ pro zajištění rozmanitosti a propojenosti přírodních oblastí a pro umožnění migrace a přežití druhů, když se změní klimatické podmínky. V budoucnu může být nezbytné zvážit vytvoření propustné krajiny za účelem posílení propojenosti přírodních oblastí.

Činnost (EU a členské státy)

- Prozkoumat možnosti zlepšení politik a rozvoje opatření řešících integrovaným způsobem ztrátu biologické rozmanitosti a změnu klimatu s cílem plně využít společných přínosů a zamezit reakcím ekosystému, jež zrychlují globální oteplování;
- Do konce roku 2009 vytvořit pokyny a sadu nástrojů (pokyny a výměna osvědčených postupů) s cílem zajistit odolnost plánů povodí vůči klimatu;
- Zajistit zohlednění změny klimatu při provádění směrnice o povodních;
- Posoudit potřebu dalších opatření pro zlepšení nakládání s vodou v zemědělství, v domácnostech a v budovách;
- Prozkoumat potenciál politik a opatření pro posílení schopnosti ekosystému v Evropě zadržovat vodu;
- Do roku 2010 vypracovat pokyny k řešení dopadů změny klimatu na správu oblastí sítě Natura 2000.

3.2.4 Zvyšování odolnosti pobřežních a mořských oblastí

Změna klimatu musí být řádně začleněna do provádění rámcové směrnice o strategii pro mořské prostředí²⁶, která do roku 2020 požaduje dosažení dobrého environmentálního stavu

²² Směrnice 2000/60/ES.

²³ Směrnice 2007/60/ES.

²⁴ KOM(2007) 414 v konečném znění.

²⁵ Natura 2000 je síť chráněných přírodních oblastí po celé EU zřízená na základě směrnic o přírodě v EU.

²⁶ Směrnice 2008/56/ES.

mořských vod v EU. Plné provedení této směrnice napomůže zvýšení odolnosti mořského prostředí a usnadní úsilí o přizpůsobení.

Nezbytný je rovněž soudržnější a integrovanější přístup k plánování a řízení mořských a pobřežních oblastí. Integrovaná námořní politika poskytne komplexní rámec pro soudržné začlenění úsilí v oblasti přizpůsobení do odvětvových a specifických politik a opatření. Je nutné zvýšit úsilí a zajistit, aby byla plně respektována ustanovení doporučení pro integrovanou správu pobřežních oblastí (ICZM)²⁷. Rozvrh pro územní plánování námořních prostor²⁸ v budoucnu zahrne přizpůsobení změně klimatu v řízení mořských a pobřežních oblastí. Podrobnější výčet problémů pobřežních a mořských oblastí v souvislosti se změnou klimatu obsahuje doprovodný dokument.

Změna klimatu je příčinou dalšího tlaku na evropský rybolov a budoucí reformovaná společná rybářská politika by ji měla vzít v úvahu pro zajištění dlouhodobé udržitelnosti.

Komise, vedena cílem zajistit koordinovaný a integrovaný přístup k přizpůsobení v pobřežních a mořských oblastech a vzít v úvahu přeshraniční otázky, vypracuje pokyny o osvědčených postupech při přizpůsobení v pobřežních a mořských oblastech.

Činnost (EU a členské státy)

- Zajistit, aby bylo přizpůsobení v pobřežních a mořských oblastech zohledněno v rámci integrované námořní politiky, při provádění rámcové směrnice o strategii pro mořské prostředí a v reformě společné rybářské politiky;
- Vypracovat evropské pokyny o přizpůsobení v pobřežních a mořských oblastech.

3.2.5 Zvyšování odolnosti produkčních systémů a fyzické infrastruktury

Hlavní část odpovědnosti za ochranu stávající a budoucí infrastruktury před dopady změny klimatu ponesou převážně členské státy. EU nicméně má významnou roli v podpoře osvědčených postupů prostřednictvím rozvoje infrastruktury a také ve vývoji stavebních norem²⁹. Zvýšení odolnosti stávající dopravní infrastruktury a energetických sítí si vyžaduje společný a koordinovaný přístup pro posouzení zranitelnosti kritické infrastruktury vůči extrémním klimatickým jevům. Toto posouzení poskytuje základnu pro strategické volby ohledně sítí, záloh a energetické bezpečnosti i pro uchování stabilních dopravních sítí a služeb. Přizpůsobení by mělo být zohledněno v procesu strategického přezkumu energetické politiky. Infrastrukturní projekty, které získávají finanční prostředky z EU, by měly zvyšování odolnosti vůči klimatu vzít v úvahu na základě metodik, které budou vypracovány. Tyto metodiky budou poté zapracovány do pokynů TEN-T³⁰, TEN-E³¹ a politiky soudržnosti EU. Budou prozkoumány důsledky, které by vznikly zavedením posouzení dopadů klimatu jako podmínky pro veřejné a soukromé investice, stejně jako proveditelnost zahrnutí kritérií

²⁷ Doporučení ze dne 30. května 2002.

²⁸ KOM(2008) 791.

²⁹ Eurokódy jsou sada jednotných mezinárodních kodexů správné praxe pro konstrukci budov a inženýrských staveb, které v budoucnu nahradí vnitrostátní normy. Viz doporučení Komise 2003/887/ES.

³⁰ Program transevropské dopravní sítě. Zranitelnost TEN-T vůči změně klimatu a potřeba potenciálních opatření pro přizpůsobení je součástí debaty, kterou zahájila Evropská komise, když dne 4. února 2009 přijala zelenou knihu „TEN-T: přezkum politiky“, KOM(2009) 44 v konečném znění.

³¹ Transevropské energetické sítě. Viz zelená kniha „Na cestě k zabezpečené, udržitelné a konkurenceschopné energetické síti“, KOM(2008) 782 v konečném znění.

udržitelosti – včetně zohlednění změny klimatu – do harmonizovaných stavebních norem, například možného rozšíření stávajících eurokódů. Komise bude navíc spolupracovat s členskými státy a zúčastněnými stranami na stanovení pokynů a výměně osvědčených postupů s cílem zajistit zohlednění dopadů změny klimatu při provádění směrnic o posuzování vlivů na životní prostředí (EIA) a o strategickém posuzování vlivů na životní prostředí (SEA) a politik územního plánování.

Činnost (EU a členské státy)

- Zohlednit dopady změny klimatu v procesu strategického přezkumu energetické politiky;
- Vypracovat metodiky zvyšování odolnosti infrastrukturních projektů a zvážit, jak by se mohly začlenit do pokynů TEN-T a TEN-E a do pokynů pro investice v rámci politiky soudržnosti v aktuálním období;
- Prozkoumat možnost zavedení posouzení dopadů změny klimatu jako podmínky pro veřejné a soukromé investice;
- Posoudit proveditelnost začlenění dopadů změny klimatu do stavebních norem, jako jsou eurokódy;
- Do roku 2011 vypracovat pokyny, které zajistí zohlednění dopadů změny klimatu ve směrniciích EIA a SEA.

4. NÁSTROJE – FINANCOVÁNÍ

Sternova zpráva identifikovala jako jednu z hlavních překážek přizpůsobení finanční omezení. Změna klimatu je jednou z priorit současného víceletého finančního rámce (2007–2013) a je důležité zajistit použití dostupných finančních prostředků, aby se v nich tato priorita odrazila. V přijímání kroků pro přizpůsobení ze strany členských států existuje prostor pro zlepšení, stejně jako v přesnějším využívání dostupných finančních zdrojů a nástrojů. Je třeba dbát na to, aby veřejné financování a státní podpora nepodporovaly nesprávné přizpůsobení.

Nedávno přijatý Plán evropské hospodářské obnovy (EERP) obsahuje řadu návrhů na investice související se změnou klimatu. Mezi příklady patří modernizace evropské infrastruktury, podpora energetické účinnosti v budovách a využívání „zelených produktů“³². Tyto návrhy usnadní další přizpůsobení změně klimatu a jejich výsledky budou zhodnoceny pro určení budoucích potřeb. Členské státy, které v reakci na hospodářskou krizi zvažují investice do infrastruktury, by měly zajistit, že výsledné iniciativy plně zohlední potřeby přizpůsobení.

Pro nadcházející roky má zásadní význam, aby příslušná odvětví vyvinula strategie a odhady nákladů pro činnost v oblasti přizpůsobení, aby mohly být zohledněny v budoucích finančních rozhodnutích.

Je také možné prozkoumat optimalizaci využití pojištění a dalších produktů finančních služeb. Mělo by se posoudit, zda je třeba, aby některé soukromé subjekty/odvětví (poskytující například veřejné služby nebo kritickou infrastrukturu) byly pokryty povinným standardním

³² „Zelená DPH“, požadavky na environmentální působení, opatření na úsporu energie.

pojištěním proti vlivům počasí. Tam, kde není pojištění k dispozici, například u budov umístěných v záplavových oblastech, mohou být nutné pojistné programy podporované z veřejných zdrojů. Vzhledem k přeshraničním důsledkům změny klimatu může být přínosná podpora pojištění platného po celé EU na rozdíl od vnitrostátních nebo regionálních pojištěk.

V jakémkoli rámci pro přizpůsobení by měla být zvážena role specializovaných tržně orientovaných nástrojů a měla by být podpořena partnerství veřejného a soukromého sektoru s cílem umožnit sdílení investic, rizik, odměn a odpovědnosti mezi veřejným a soukromým sektorem při provádění činnosti pro přizpůsobení. Mezi příklady tržně orientovaných nástrojů patří motivační režimy pro ochranu služeb ekosystémů nebo pro projekty, které posilují odolnost ekosystémů a hospodářských odvětví prostřednictvím plateb za služby ekosystému (PES).

Měla by být využita možnost použití příjmů z dražby povolenek v rámci systému pro obchodování s povolenkami na emise skleníkových plynů ve Společenství (EU ETS) pro účely přizpůsobení. Revidovaná směrnice, kterou se tento režim bude řídit od roku 2013³³, stanoví, že by se mělo použít nejméně 50 % příjmů z dražby povolenek, mimo jiné pro přizpůsobení v členských státech a v rozvojových zemích. Tento dodatečný příjem bude hrát zásadní roli ve sdílení nákladů na přizpůsobení mezi veřejným a soukromým sektorem.

Činnost (EU a členské státy)

- Odhadnout náklady na přizpůsobení pro příslušné oblasti politiky, aby je bylo možné zohlednit v budoucích finančních rozhodnutích.
- Dále prozkoumat potenciální využití inovativních opatření pro financování v oblasti přizpůsobení.
- Prozkoumat možnost, jak by mohly pojištění a další finanční produkty doplnit opatření pro přizpůsobení a působit jako nástroje sdílení rizika.
- Vyzvat členské státy k využití příjmů EU ze systému ETS pro účely přizpůsobení.

5. PRÁCE V PARTNERSTVÍ S ČLENSKÝMI STÁTY

Na podporu spolupráce při přizpůsobení a s cílem posunout tento rámec vpřed má Komise v úmyslu vytvořit řídicí skupinu pro dopady změny klimatu a přizpůsobení a poskytnout jí sekretariát (po obvyklém zhodnocení dopadu této akce, pokud jde o organizační aspekty a zdroje). Tato skupina bude složena ze zástupců členských států EU zapojených do formulace vnitrostátních a regionálních programů pro přizpůsobení a povede konzultace se zástupci občanské společnosti a vědecké obce.

Řídicí skupinu bude podporovat malý počet technických skupin, které se budou věnovat konkrétnímu vývoji v klíčových odvětvích (zemědělství a lesnictví, biologická rozmanitost, voda, oceány a moře, energie, zdraví atd.).

Řídicí skupina bude hrát roli při rozvoji čtyř pilířů identifikovaných výše, aby napomohla rozvoji strategie EU a přípravě vnitrostátních strategií pro přizpůsobení v členských státech. Řídicí skupina rovněž zváží vhodnou úroveň, na které by měla být činnost nejlépe provedena.

³³ Má být přijata v roce 2009.

V počáteční fázi se řídicí skupina zaměří na sledování pokroku v posilování znalostní základny, zejména zřízením informačního systému. Řídicí skupina nabídne koordinovaný přístup k výstavbě datové základny o dopadu změny klimatu, k posouzení rizik změny klimatu pro EU, k rozsahu zvýšení odolnosti vůči klimatu a k nákladům rizik a příležitostí.

Činnost (EU a členské státy)

- Přijmout rozhodnutí zřídit do 1. září 2009 řídicí skupinu pro dopady změny klimatu a přizpůsobení za účelem posílení spolupráce v oblasti přizpůsobení;
- Podpořit další vývoj vnitrostátních a regionálních strategií pro přizpůsobení s cílem zvážit povinné strategie pro přizpůsobení od roku 2012.

6. VNĚJŠÍ ROZMĚR A PROBÍHAJÍCÍ PRÁCE V RÁMCI UNFCCC

Mnoho zemí již trpí dopady změny klimatu a je zde naléhavá potřeba s nimi spolupracovat – zejména se sousedními zeměmi a s nejzranitelnějšími rozvojovými zeměmi – s cílem zlepšit jejich odolnost a schopnost přizpůsobit se nepříznivým důsledkům. Přizpůsobení je třeba začlenit do všech vnějších politik EU. V obchodní politice by se přizpůsobení mělo začlenit především prostřednictvím liberalizace obchodu s environmentálními produkty a službami a vypracováním dohod o volném obchodu. Existuje obrovský potenciál pro „zelený“ obchod, jenž může přispět k posílení růstu a tvorbě pracovních míst. EU by jej ve spolupráci s klíčovými partnery měla spolu se souvisejícími vzájemnými přínosy prozkoumat.

Vnější spolupráce EU by měla významně přispět k podpoře přizpůsobení v partnerských zemích. Cílem dvoustranných a regionálních programů finanční pomoci bude začlenění otázek přizpůsobení do všech relevantních odvětví. Probíhající přezkum strategie pro začlenění environmentálního rozměru EU bude vhodnou příležitostí zdůraznit potřebu začlenění potřeb přizpůsobení, stejně jako přezkum strategií spolupráce ES v polovině období.

S cílem podpořit přizpůsobení v rozvojových zemích s nimi EU spolupracuje na usnadnění efektivních politik přizpůsobení. V roce 2008 byla vytvořena globální aliance pro boj proti změně klimatu (GCCA). Prostřednictvím GCCA a dalších programů bude EU podporovat rozvojové země, zejména nejméně rozvinuté země a malé ostrovní rozvojové státy.

V rámci UNFCCC předložila EU ambiciózní návrhy na podporu přizpůsobení v globální dohodě po roce 2012, zejména prostřednictvím komplexního **akčního rámce pro přizpůsobení**³⁴.

Vnější politika EU by rovněž měla podstatně přispět k přizpůsobení prostřednictvím řízení vodních zdrojů (iniciativa EU pro vodu a facilita AKT-EU pro vodu), zemědělství, biologické rozmanitosti, lesů, dezertifikace, energetiky, zdraví, sociální politiky (včetně otázek rovnosti žen a mužů), výzkumu, pobřežní eroze a snižováním rizika katastrof³⁵, které je nezbytnou součástí úspěšného přizpůsobení.

³⁴ Různé prvky akčního rámce EU pro přizpůsobení jsou popsány ve sdělení „Cesta ke komplexní dohodě o změně klimatu v Kodani“, KOM(2009) 39, 28.1.2009.

³⁵ Sdělení o strategii EU na podporu snižování rizika katastrof v rozvojových zemích, KOM(2009) 82.

Neúspěšné přizpůsobení by mohlo mít následky v oblasti bezpečnosti. EU proto posiluje své analytické systémy a systémy včasného varování a začleňuje změnu klimatu do stávajících nástrojů, jako jsou mechanismy předcházení konfliktům a reforma bezpečnostního sektoru. V rámci širší reflexe bezpečnostní, rozvojové a migrační politiky EU by měl být rovněž zvážen vliv změny klimatu na migrační toky.

Činnost (EU a členské státy)

- Zintenzivnit úsilí s cílem začlenit přizpůsobení do všech vnějších politik EU;
- Posílit dialog o otázkách přizpůsobení s partnerskými zeměmi;
- Zasadit se o pokrok akčního rámce pro přizpůsobení v UNFCCC.

7. ZÁVĚRY – DALŠÍ KROKY

Přizpůsobení bude dlouhý a nepřetržitý proces. Bude probíhat na všech úrovních a vyžadovat těsnou koordinaci se zúčastněnými stranami. EU bude podporovat úsilí v oblasti přizpůsobení na mezinárodní i vnitrostátní úrovni a zajistí přiměřené zdroje pro účinnou a nákladově efektivní činnost při přizpůsobení, která poskytne příštím generacím udržitelnou a pevnou hospodářskou základnu. Komise bude pravidelně přezkoumávat pokrok v provádění první fáze akčního rámce identifikovaného v této bílé knize s cílem rozvíjet od roku 2013 komplexní strategii pro přizpůsobení.