

KOMISE EVROPSKÉHO SPOLEČENSTVÍ

Brusel 7. února 2008
C(2008) 424 konečná verze

DOPORUČENÍ KOMISE

ze 7. února 2008

ohledně pravidel chování při zodpovědném výzkumu nanověd a nanotechnologií

DOPORUČENÍ KOMISE

ze 7. února 2008

ohledně pravidel chování při zodpovědném výzkumu nanověd a nanotechnologií

KOMISE EVROPSKÉHO SPOLEČENSTVÍ

bere v úvahu dohodu o ustavení Evropského společenství a zvláště článek 211 této dohody.

Jelikož:

(1) Komise v lednu 2000 ve svém sdělení Radě, Evropskému parlamentu, Hospodářskému a sociálnímu výboru a Výboru pro regiony nazvaném „Směrem k evropskému výzkumnému prostoru“ navrhla vytvoření Evropského výzkumného prostoru¹ s úmyslem konsolidovat a strukturalizovat evropský program výzkumu. V květnu roku 2007, v Zelené knize „Evropský výzkumný prostor: Nové perspektivy“ komise znovu zahájila rozsáhlou institucionální a veřejnou debatu o tom, co by se mělo udělat pro vytvoření sjednoceného a atraktivního evropského výzkumného prostoru, který by naplnil potřeby a očekávání vědců, podnikatelů i občanů².

(2) V únoru roku 2000 komise přijala sdělení o bezpečnostním principu³ s cílem zajistit společné chápání toho, jak hodnotit, odhadnout, zvládnout a sdělovat rizika, které věda zatím plně vyhodnotit.

(3) Evropský lisabonský výbor v březnu roku 2000 stanovil pro společenství cíl stát se v příštích deseti letech nejkonkurenceschopnější a nejdynamičtější ekonomikou založenou na vědomostech na světě, schopnou udržitelného hospodářského rozvoje s více a lepšími pracovními místy a větší společenskou soudržností.

(4) V roce 2004 komise identifikovala ve svém sdělení „Směrem k evropské strategii pro nanotechnologie“⁴ akce zaměřené na vytvoření přidané hodnoty pro společenství, které jsou nezbytné pro to, aby toto odvětví zůstalo konkurenceschopné, přičemž bude zajištěn zodpovědný vývoj. Rada ve svých závěrech (Konkurenceschopnost) z 24. září 2004⁵ uvítala navržený integrovaný, bezpečný a zodpovědný přístup a záměr komise připravit pro nanotechnologii akční plán.

(5) Komise vzala v úvahu výsledky veřejných diskusí a v roce 2005 připravila Akční plán pro nanotechnologie⁶, který stanoví promyšlené a vzájemně propojené akce pro okamžité zavedení integrované, bezpečné a zodpovědné strategie týkající se nanověd a nanotechnologií, které jsou založené na prioritních oblastech identifikovaných ve sdělení „Směrem k evropské strategii pro nanotechnologie“. Obě sdělení výslovně uznala, že je potřebné ve veškerém výzkumu nanověd a nanotechnologií integrovat aspekty ochrany životního prostředí, lidského zdraví a bezpečnosti.

¹ COM(2000) 6, 18.1.2000

² COM(2007) 161, 4.4.2007

³ COM(2000) 1, 2.2.2000

⁴ COM(2004) 338, 12.5.2004

⁵ Doc. 12487/04

⁶ COM(2005) 243, 7.6.2005

(6) Evropská skupina zabývající se etikou ve vědě a v nových technologiích následně po Akčním plánu týkajícího se nanověd a nanotechnologií předložila v lednu 2007 svůj názor na etické aspekty nanomedicíny⁷.

(7) Na základě komentářů obdržných v průběhu veřejných konzultací týkajících se výše uvedeného názoru Vědecký výbor pro nová a nově identifikovaná zdravotní rizika přijal v březnu roku 2006 upravený názor na vhodnost existujících metodik k vyhodnocení potenciálních rizik spojených se zhotovenými i vedlejšími produkty nanotechnologií⁸.

(8) V červnu 2006 Evropská rada přijala upravenou strategii udržitelného rozvoje, kterou vyladila strategii udržitelného rozvoje společenství přijatou na schůzce v Gothenburgu v červnu 2001, která své cíle soustředila na ochranu životního prostředí, ochranu zdraví a odstranění bídy.

(9) Rada ve svých závěrech⁹ (Konkurenceschopnost) 23. listopadu 2007 uznala potřebu péče o synergie a spolupráci mezi všemi zúčastněnými v nanovědách a v nanotechnologiích, včetně členských zemí, komise, akademických pracovišť, výzkumných center, průmyslu, finančních institucí, nevládních organizací a společnosti obecně.

(10) První zpráva o uskutečňování akčního plánu týkajícího se nanotechnologií v Evropě byla komisí předložena v roce 2007¹⁰. Komise v této zprávě oznámila svůj záměr přijmout dobrovolná Pravidla chování pro zodpovědný výzkum nanověd a nanotechnologií.

(11) Toto doporučení obsahuje pravidla chování zaměřená na propagaci integrovaného, bezpečného a zodpovědného výzkumu nanověd a nanotechnologií v Evropě ve prospěch společnosti jako celku.

(12) Všeobecné principy a pravidla pro činnosti, které budou podniknuty a které jsou uvedeny v tomto doporučení, čerpaly z veřejných konzultací.

(13) Toto doporučení členským zemím nabízí nástroj k přijetí dalších iniciativ, které zajistí bezpečný, etický a udržitelný výzkum nanověd a nanotechnologií v Evropské unii.

(14) Toto doporučení má také za cíl přispět k řádné koordinaci mezi členskými zeměmi a ke snaze optimalizovat synergie ve výzkumu nanověd a nanotechnologií mezi všemi zúčastněnými na evropské i mezinárodní úrovni,

⁷ EGE Názor č. 21, 17. ledna 2007

⁸ SCENIHR/002/05, 10. března 2006

⁹ Doc. 14865/07

¹⁰ COM(2007) 505, 6.9.2007

KOMISE TÍMTO DOPORUČUJE:

1. Aby členské země dodržovaly všeobecné principy a pravidla pro plánované činnosti tak, jak jsou uvedena v Pravidlech chování pro zodpovědný výzkum nanověd a nanotechnologií (viz příloha) při formulaci, přijímání a uskutečňování svých strategií rozvoje udržitelného výzkumu nanověd a nanotechnologií (dále jen N&N) v souladu se Strategií a Akčním plánem komise pro nanotechnologie.
2. Aby se členské země snažily dodržovat tyto všeobecné principy a pravidla při uskutečňování svých národních regulačních strategií pro výzkum a vývoj, při rozvoji odvětvového a institucionálního výzkumu a ve vývoji standardů, přičemž vezmou v úvahu předchozí platná pravidla N&N, dobrou praxi a regulaci.
3. Aby členské země zvážily možnost, že se tyto všeobecné principy a pravidla týkající se výzkumu stanou nedílnou součástí institucionálních mechanismů zajištění kvality tím, že se stanou základními kritérii pro financování národních/regionálních programů, ale také tím, že budou přijata a stanou se součástí auditorových, monitorovacích a vyhodnocovacích procesů uskutečňovaných státními úřady.
4. Aby členské země podporovaly dobrovolné přijetí Pravidel chování příslušnými národními a regionálními úřady, zaměstnavateli, orgány financujícími výzkum, vědci a všemi jednotlivci i veřejnými společenskými organizacemi, které se věnují nebo zajímají o výzkum N&N, a snažily se podniknout nezbytné kroky k tomu, aby zajistily a přispěly k rozvoji a udržení prostředí, které podporuje výzkum a odpovídá bezpečnému, etickému a efektivnímu rozvoji potenciálu N&N.
5. Aby členské země s komisí spolupracovaly při revizích tohoto doporučení každé dva roky, ale také při sledování rozsahu, v jakém příslušní zúčastnění tato Pravidla chování přijímají a využívají.
6. Aby kritéria posuzující toto dodržování a využívání Pravidel chování byla přijata a odsouhlasena členskými zeměmi ve vztahu k podobné práci uskutečňované na úrovni společenství.
7. Aby členské země v jejich dvoustranných dohodách o výzkumných strategiích a činnostech s třetími zeměmi a v rolích členů mezinárodních organizací braly toto doporučení v úvahu při navrhování strategií a přijímání rozhodnutí a řádně je koordinovaly s ostatními členskými zeměmi a s komisí.
8. Aby toto doporučení bylo využíváno jako nástroje na podporu dialogu na všech úrovních řízení tvůrci programů, vědci, průmyslem, etickými výbory, civilními společenskými organizacemi i společnostmi obecně za účelem většího pochopení a účasti obecné veřejnosti ve vývoji nových technologií.
9. Aby členské země do 30. června 2008, a pak každoročně, informovaly komisi o opatřeních, která přijaly v souvislosti s tímto doporučením, aby ji informovaly o prvních výsledcích aplikace a poskytl příklady dobré praxe.

V Bruselu 7. února 2008

za komisi
Janez POTOČNIK
člen komise

PŘÍLOHA

PRAVIDLA CHOVÁNÍ PŘI ZODPOVĚDNÉM VÝZKUMU NANOVĚD A NANOTECHNOLOGIÍ

Tato Pravidla chování nabízí členským zemím, zaměstnavatelům, těm, kteří financují výzkum, výzkumníkům a všeobecně všem jednotlivcům i civilním společenským organizacím zapojeným nebo se zajímajícím o výzkum („všem zúčastněným“) nanověd a nanotechnologií (N&N) průvodce, který upřednostňuje zodpovědný a otevřený přístup k výzkumu N&N v rámci společenství.

Tato Pravidla chování doplňují existující pravidla. Tato pravidla neomezují ani jinak neovlivňují možnost členských zemí přijmout širší ochranná opatření týkající se výzkumu N&N v porovnání s těmi, která jsou uvedena v těchto Pravidlech chování.

Zúčastnění, kteří přijmou tato Pravidla chování, by se měli také inspirovat tam, kde je to možné, principy uvedenými v Chartě základních práv Evropské unie.

Tato Pravidla chování budou pravidelně monitorována a každé dva roky revidována komisí, aby se tak vzal v úvahu celosvětový vývoj N&N a jeho integrace v evropské společnosti.

1. ROZSAH A CÍL

Tato Pravidla chování vyzývají všechny zúčastněné, aby jednali zodpovědně a navzájem spolupracovali v souladu se Strategií N&N a Akčním plánem komise s cílem zajistit, aby výzkum N&N byl v rámci společenství prováděn bezpečně, eticky a efektivně a aby podporoval udržitelný hospodářský a společenský rozvoj, který bere v úvahu životní prostředí.

Tato Pravidla chování se týkají veškerých činností výzkumu N&N organizovaných v Evropském výzkumném prostoru.

Tato Pravidla chování jsou dobrovolná. Pravidla nabízí soubor obecných principů a pravidel pro činnosti organizované všemi těmi, kdo se zabývají N&N. Pravidla by měla zajistit a zdůrazňovat regulační i neregulační přístupy uvedené v Akčním plánu pro N&N v Evropě pro období 2005 - 2009, měla by zlepšit aplikaci platných pravidel a řešit nejistotu vědeckých pracovníků.

Tato Pravidla chování by měla být také evropským základem pro dialog s třetími zeměmi a mezinárodními organizacemi.

2. DEFINICE

Pro účely těchto Pravidel chování platí následující definice:

- a) **Nanoobjekty:** V celých Pravidlech chování se díky absenci uznávané mezinárodní terminologie používá termín „nanoobjekt“ pro produkty, které jsou výsledkem výzkumu N&N. To zahrnuje nanočástice a jejich seskupení v nanoměřítku, nanosystémy, nanomateriály, nanostrukturované materiály a nanovýrobky (nanoprodukty).
- b) **Výzkum N&N:** V širším chápání výzkum N&N zahrnuje všechny výzkumné činnosti, které se zabývají hmotou v nanoměřítku (1 až 100 nm). Tento výzkum zahrnuje všechny člověkem vyrobené nanoobjekty, ať už jde o úmyslně připravené nebo neúmyslně

vzniklé. Přirozeně se vyskytující nanoobjekty jsou z rozsahu Pravidel chování vyjmuty. Výzkum N&N zahrnuje výzkumné činnosti od nejzákladnějšího výzkumu po aplikovaný výzkum, vývoj technologií a předběžný i normativní výzkum, který je základem vědeckých názorů, standardů a pravidel.

- c) **Účastník N&N:** Členské země, zaměstnanci, ti, kteří financují výzkum, výzkumníci a obecně všichni jedinci a civilní společenské organizace, které se zabývají, zúčastňují nebo zajímají o výzkum N&N.
- d) **Civilní společenské organizace:** V kontextu těchto Pravidel chování jsou civilními společenskými organizacemi všechny právnické osoby, které jsou nevládní, neziskové, nebo které nezastupují komerční zájmy a sledují ve veřejném zájmu společný účel.

3. VŠEOBECNÉ PRINCIPY

Tato Pravidla chování jsou založena na obecných principech, které vyžadují akce zaměřené na zaručené dodržování všemi zúčastněnými.

3.1 Význam

Činnosti výzkumu N&N by měly být pro veřejnost pochopitelné. Měly by respektovat základní práva a měly by být prováděny v zájmu prospěchu jedinců a společnosti již ve svém návrhu, zavádění, šíření a využití.

3.2 Udržitelnost

Činnosti výzkumu N&N by měly být bezpečné, etické a měly by přispívat udržitelnému rozvoji sloužícímu udržitelným cílům společenství, ale také Rozvojovým cílům tohoto tisíciletí Spojených národů¹¹. Tyto činnosti by neměly škodit nebo vytvářet biologické, fyzické nebo morální ohrožení lidí, zvířat, rostlin a životního prostředí v současnosti, ani v budoucnosti.

3.3 Opatrnost

Činnosti výzkumu N&N by měly být prováděny v souladu s principem opatrnosti při zvážení potenciálních dopadů výsledků N&N na životní prostředí, zdraví a bezpečnost. Tyto činnosti by měly zajistit opatření odpovídající potřebné úrovni ochrany, přičemž by měly podporovat pokrok ve prospěch společnosti a životního prostředí.

3.4 Rozsah

Řízení činností výzkumu N&N by mělo být vedeno principy otevřenosti vůči všem zúčastněným, transparentnosti a respektováním legitimních práv přístupu k informacím. Tyto činnosti by měly umožnit účast zúčastněných, kteří se zabývají nebo zajímají o činnosti výzkumu N&N, v procesech rozhodování.

¹¹ Deklarace tisíciletí Spojených národů, Rezoluce valného shromáždění 55/2 z 8.9.2000.

3.5 Znamenitost (Excellence)

Při výzkumu N&N by se měly dodržovat ty nejlepší vědecké standardy, včetně standardů podporujících integritu výzkumu a standardů vztahujících se k dobrým laboratorním praktikám¹².

3.6 Inovace

Řízení činnosti výzkumu N&N by mělo podporovat maximální tvořivost, pružnost a schopnosti plánování inovací a růstu.

3.7 Zodpovědnost

Výzkumníci a výzkumné organizace by měly být zodpovědné za dopady jimi prováděného výzkumu N&N na životní prostředí a lidské zdraví v současnosti, ale i vůči budoucím generacím.

4. PRAVIDLA PRO ZAVÁDĚNÉ AKCE

Pravidla uvedená v tomto bodě jsou založena na souboru všeobecných principů popsaných v bodě 3. Tato pravidla by měla být průvodcem toho, jak zajistit správné řízení, respekt k opatrnosti, ale také jak šířit a správně monitorovat tato Pravidla chování. Základní zodpovědnosti za akce jsou uvedeny níže, ale všichni zúčastnění N&N by měli přispět k jejich zavedení v co největší míře v rozsahu jejich vlastních kompetencí.

4.1 Správné řízení výzkumu N&N

Správné řízení výzkumu N&N by mělo brát v úvahu potřebu a požadavek všech zúčastněných znát konkrétní problémy a příležitosti týkající se N&N. Všeobecná kultura zodpovědnosti by se měla vytvořit z pohledu problémů a příležitostí, které mohou vzniknout v budoucnosti a nelze je v současnosti předvídat.

4.1.1 Členské země by měly spolupracovat s komisí při zajištění otevřeného a pluralistického fóra k diskusi o výzkumu N&N na úrovni společenství jako prostředku ke stimulaci společenské debaty o výzkumu N&N, která bude podporovat identifikaci a diskusi ohledně obav a nadějí a která tak zajistí vznik možných iniciativ a řešení. Podle toho by měly členské země zlepšit komunikaci prospěšnosti, rizik i nejistot vztahujících se k výzkumu N&N. Zvláštní pozornost by se měla věnovat mladším a starším členům populace.

4.1.2 Při zajištění respektu k právům na duševní vlastnictví by členské země a orgány financující výzkum N&N, stejně tak, jako výzkumné organizace a výzkumníci měli být podpořeni v tom, aby všechny vědecké poznatky o N&N, ale také příbuzné informace, jakými jsou příslušné standardy, reference, označení, dopady výzkumu, pravidla a zákony byly snadno přístupné a pochopitelné jak obyčejným lidem, tak i vědecké komunitě.

4.1.3 Členské země by měly podpořit laboratoře soukromého i veřejného sektoru, aby sdílely nejlepší praktiky výzkumu N&N při respektování ochrany duševního vlastnictví.

4.1.4 Organizace a vědci ve výzkumu N&N by měli zajistit, aby byly vědecké údaje a výsledky řádně podrobeny zkoumání kolegů ještě předtím, než jsou oznámeny mimo vědeckou komunitu. To by mělo zajistit jejich vyjasnění a vyváženou prezentaci.

¹² Direktiva 2004/9/EC a Direktiva 2004/10/EC

4.1.5 Díky svému potenciálu by členské země a organizace ve výzkumu N&N měly zajistit, aby výzkum N&N byl prováděn na nejvyšší úrovni vědecké integrity. Je zapotřebí bojovat proti problematickým praktikám ve výzkumu N&N (neomezující se pouze na plagiátorství, falšování a vymyšlení údajů), protože tyto praktiky mohou dát vznik rizikům pro zdraví, bezpečnost, životní prostředí, mohou vzbudit nedůvěru veřejnosti a zpomalit šíření prospěšných výsledků výzkumu. Jedinci poukazující na nepřístojnosti ve výzkumu by měli být chráněni svými zaměstnavateli, ale i národními a regionálními zákony.

4.1.6 Členské země by měly zajistit, aby pro aplikace existujících zákonů a pravidel vztahujících se na výzkum N&N byly přiděleny příslušné lidské i finanční zdroje. Organizace provádějící činnosti výzkumu N&N by měly jasně demonstrovat, že dodržují příslušná pravidla.

4.1.7 Národní a místní etické výbory a kompetentní úřady by měly vyhodnocovat způsob aplikace etických požadavků na duální využití výzkumu nanotechnologie. Zvláště by se měly zaměřit na dopady základních práv související s možnými omezeními informovaného souhlasu a na publikaci výsledků výzkumu, které se vztahují na lidské zdraví.

Přednost přístupu otevřeného všem

4.1.8 Širší zaměření výzkumu N&N by mělo být posuzováno veřejně, způsobem, který umožňuje všem zúčastněným obohatit předběžné diskuse vedené v souvislosti s těmito směry.

4.1.9 Členské země, organizace financující výzkum N&N, výzkumné organizace a vědečtí pracovníci jsou vyzýváni, aby již v počátečních fázích uvažovali prostřednictvím veřejných diskusí o budoucnosti a o budoucích dopadech technologií a objektů, které zkoumají. To by mělo umožnit vývoj řešení, která by odpověděla na potenciální negativní dopady způsobené použitím nového objektu nebo technologie v pozdější době. Konzultace s příslušnými etickými výbory by se měly stát podle okolností součástí takových akcí.

4.1.10 Samotný výzkum N&N by měl být otevřený příspěvkům od všech zúčastněných, kteří by měli být informováni a podporováni tak, aby mohli ve výzkumných činnostech sehrát aktivní roli v rozsahu svých vlastních misí a mandátů.

Klíčové priority

4.1.11 Výzkumné autority a orgány zabývající se standardizací by se měly snažit přijmout standardní terminologii N&N pro zajištění komunikace vědeckých důkazů. Měly by podpořit standardní procedury měření, ale také využití příslušných referenčních materiálů pro zlepšení srovnatelnosti vědeckých údajů.

4.1.12 Orgány financující výzkum N&N by měly vhodnou část výzkumu N&N věnovat vývoji metod a nástrojů hodnocení rizik, zlepšení metrologie v nanorozměrech a činností standardizace. V této souvislosti je zapotřebí věnovat zvláštní pozornost přípravě metod hodnocení rizika druhé generace, aktivních nanostruktur.

4.1.13 Členské země, orgány a organizace financující výzkum N&N by měly podpořit oblasti výzkumu N&N s co nejširším možným kladným dopadem. Priorita by měla být dána výzkumu zaměřenému na ochranu veřejnosti, životního prostředí, spotřebitelů a pracujících, ale také výzkumu, který má za cíl snížit, zdokonalit nebo nahradit experimenty se zvířaty.

4.1.14 Orgány financující výzkum N&N by měly provádět a publikovat vyvážená hodnocení založená na nejlepších vědeckých údajích, které jsou k dispozici, potenciální náklady, rizika, ale

i prospěšnost oblastí výzkumu, které mají nárok na financování.

Zákazy, restrikce a omezení

4.1.15 Orgány financující výzkum N&N by neměly financovat výzkum v oblastech, kde může dojít k porušení základních práv nebo základních etických principů, a to ať už při samotném výzkumu nebo v pozdějších vývojových fázích (např. umělé viry s patogenním potenciálem).

4.1.16 Organizace výzkumu N&N by neměly organizovat výzkum zaměřený na neterapeutické vylepšení lidských bytostí, které vede k závislosti nebo k výhradně nedovolenému zlepšování výkonu lidského organismu.

4.1.17 Pokud nejsou k dispozici studie hodnotící riziko pro dlouhodobou bezpečnost, neměl by se provádět výzkum týkající se úmyslného zavádění nanoobjektů do lidského těla a vkládání do potravy (zvláště do potravin určených malým dětem), do krmiva, hraček, kosmetiky a dalších produktů, které může vést k ovlivnění lidí a životního prostředí.

4.2 Patříčný respekt k opatrnosti

Díky nedostatku poznatků o dopadech nanoobjektů na životní prostředí a zdraví by členské země měly používat princip opatrnosti, aby tak v průběhu činností výzkumu N&N chránily nejen vědce, kteří budou v kontaktu s nanoobjekty jako první, ale také profesionály, spotřebitele, občany a životní prostředí.

4.2.1 Studenti, výzkumníci a výzkumné organizace zabývající se výzkumem N&N by měli přijmout konkrétní opatření týkající se zdraví, bezpečnosti a životního prostředí, která jsou přizpůsobena zvláštnostem manipulovaných nanoobjektů. V souladu se Strategií společenství pro bezpečnost a ochranu zdraví při práci na období 2007 - 2014¹³ by měly být připraveny konkrétní pravidla ochrany před chorobami způsobovanými nanoobjekty.

4.2.2 Organizace výzkumu N&N by měly používat existující osvědčené praktiky pro klasifikaci a označování. Nanoobjekty mohou navíc přinášet konkrétní vlastnosti související s jejich velikostí, a tak by měl být organizován výzkum systémů (včetně např. vývoje specifických piktogramů) s cílem informovat vědce a obecně i ostatní lidi, kteří by mohli v prostorách výzkumu přijít do kontaktu s nanoobjekty (např. bezpečnostní služba a různé pohotovostní složky), aby mohli v průběhu vykonávání svých povinností přijmout nezbytná a vhodná opatření na svou ochranu.

4.2.3 Veřejné i soukromé orgány financující výzkum N&N by měly požadovat, aby s každým předloženým návrhem na financování výzkumu N&N byla předložena i hodnocení rizik.

4.2.4 Programy orgánů financujících výzkum N&N by měly zahrnovat sledování potenciálních dopadů N&N na společnost, životní prostředí a lidské zdraví po odpovídající dobu.

Aplikace principu opatrnosti by měla zahrnovat zmenšení mezer ve vědeckých poznatcích, a proto by měly být podniknuty další činnosti ve výzkumu a vývoji, jako například:

4.2.5 Orgány financující výzkum by měly příslušnou část výzkumu N&N věnovat pochopení potenciálních rizik zvláště pro životní prostředí a lidské zdraví, která mohou způsobit nanoobjekty v průběhu celého svého životního cyklu, od vytvoření až po ukončení své životnosti, včetně recyklace.

4.2.6 Organizace a vědci ve výzkumu N&N by měli zahájit a koordinovat konkrétní činnosti výzkumu N&N pro získání lepšího pochopení základních biologických procesů, ke kterým

dochází v souvislosti s toxikologií a ekotoxikologií člověkem připravených nebo přirozeně vznikajících nanoobjektů. Je zapotřebí publikovat řádně vyhodnocené údaje a zjištění o biologických vlivech, a to ať už jsou kladné, záporné nebo neutrální.

4.2.7 Orgány financující výzkum N&N by měly zahájit a koordinovat konkrétní výzkumné činnosti pro zajištění lepšího pochopení etických, právních a společenských dopadů nových oborů vzniklých díky N&N. Zvláštní pozornost by měla být věnována informačním a sdělovacím technologiím, biotechnologii, ale také konvergenci mezi těmito obory, kognitivním vědám a N&N.

4.3 Rozšíření a sledování Pravidel chování

4.3.1 Členské země by měly podporovat velké rozšíření těchto Pravidel chování, zvláště mezi národními a regionálními veřejnými orgány financujícími výzkum.

4.3.2 Vedle existence těchto Pravidel chování by orgány financující výzkum N&N měly zajistit, aby výzkumníci N&N znali veškerou příslušnou legislativu, ale také etické a společenské rámce.

4.3.3 Protože používání těchto Pravidel chování by se mělo monitorovat v celém společenství, členské země by měly spolupracovat s komisí na přípravě adekvátních opatření zajišťujících toto sledování na národní úrovni a na zajištění synergií s ostatními členskými zeměmi.

¹³ COM(2007) 62, 21.2.2007