

**BG**

**BG**

**BG**



КОМИСИЯ НА ЕВРОПЕЙСКИТЕ ОБЩНОСТИ

Брюксел, 1.9.2008 г  
СОМ(2008) 532 окончателен

**ДОКЛАД НА КОМИСИЯТА ЗА ПРИЛАГАНЕТО НА ПРЕПОРЪКА 1999/519/ЕО  
НА СЪВЕТА ОТ 12 ЮЛИ 1999 Г. ОТНОСНО ОГРАНИЧАВАНЕТО НА  
ЕКСПОЗИЦИЯТА НА НАСЕЛЕНИЕТО НА ЕЛЕКТРОМАГНИТНИ ПОЛЕТА  
(ОТ 0 HZ ДО 300 GHz)**

**Втори доклад за прилагането 2002-2007 г.**

## 1. ВЪВЕДЕНИЕ

Населението е изложено на електромагнитни полета (ЕМП), генерирани от все по-разнообразни електрически и електронни устройства и съоръжения. При определени условия ЕМП могат да имат биологични въздействия. На 12 юли 1999 г. Съветът прие Препоръка 1999/519/ЕО за ограничаване на експозицията на населението на ЕМП.

Отговорност на държавите-членки е да защитават своето население от потенциални рискове за здравето. Препоръката на Съвета обаче установи набор от базови ограничения и референтни нива, за да осигури насоки за държавите-членки и за да създаде основа за законодателството на ЕС по отношение на безопасността на този вид продукти. Те са съставени от Международната комисия за защита срещу нейонизиращите лъчения (МКЗНЛ). Препоръката приканва Комисията да оцени значимостта на възможните въздействия на ЕМП върху здравето. През 2002 г. Комисията представи своя първи доклад. Това е вторият доклад, свързан със положението в ЕС-27, базиран на получената от държавите-членки информация и представляващ актуализация на инициативите, предприети от Комисията за преглед на наличните научни знания.

## 2. ВЪПРОСЪТ ЗА ЕЛЕКТРОМАГНИТНИТЕ ПОЛЕТА

Бързото нарастване на мобилните телекомуникации и разширяващият се спектър от лично, домашно, търговско и медицинско оборудване увеличила значително броя на източниците на експозиция на ЕМП<sup>1</sup> и значително променила нивото, типа и разпределението на ежедневната експозиция на населението.

Неотдавнашно проучване на Евробарометър<sup>2</sup> показва, че въпреки по-голямата си загриженост по отношение на химикалите, качеството на храната, околния въздух и качеството на питейната вода, половината от населението в ЕС има опасения също и за потенциалните рискове за здравето от ЕМП. Мнозинството граждани считат, че публичните органи не ги информират по адекватен начин за мерките, предприети за тяхната защита, по-специално във връзка с въздушните електропроводи високо напрежение и базовите станции, разположени близо до домовете им.

---

<sup>1</sup> Статични полета, ползвани в медицината (МРОД — Магнитно-резонансна образна диагностика), заваръчни и транспортни системи, захранвани от постоянно-токови източници, извънредно ниски честоти (ИНЧ) (от 0 до 300 Hz), ползвани в домашно оборудване; междинни честоти (МЧ) (от 300 Hz до 100 kHz), ползвани във видеодисплеи, устройства против кражба, четци на карти, детектори за метал, в електрохирургията; радиочестоти (РЧ) (от 100 kHz до 300 GHz), ползвани в системи за безжични комуникации като GSM, UMTS, Wireless LAN (безжична локална мрежа) и RFID (радиочестотна идентификация) за мобилни устройства и базови станции, болнични приложения, радио- и телевизионно разпръскване.

<sup>2</sup> [http://ec.europa.eu/health/ph\\_determinants/environment/EMF/ebs272a\\_en.pdf](http://ec.europa.eu/health/ph_determinants/environment/EMF/ebs272a_en.pdf)

### **3. ПРЕПОРЪКА 1999/519/ЕО НА СЪВЕТА ОТ 12 ЮЛИ 1999 Г. ОТНОСНО ОГРАНИЧАВАНЕТО НА ЕКСПОЗИЦИЯТА НА НАСЕЛЕНИЕТО НА ЕЛЕКТРОМАГНИТНИ ПОЛЕТА (ОТ 0 HZ ДО 300 GHz)**

Тази Препоръка се основава на член 152, параграф 1 от Договора, за да допълни националните политики за подобряване на общественото здраве и предотвратяване на заболяванията при хората, както и за премахване на източниците на заплаха за здравето. Освен това член 152, параграф 1 установява, че „при определянето и прилагането на всички дейности и политики на Общността трябва да бъде осигурено високо ниво на защита на човешкото здраве“.

Общата цел на Препоръка 1999/519/ЕО на Съвета е да установи рамка на Общността за ограничаване на експозицията на населението на ЕМП въз основа на най-добрите налични научни данни и да осигури основа за мониторинг на тази експозиция. Освен това тя осигурява референтна рамка за законодателство на ЕС по отношение на продуктите и устройствата, излъчващи ЕМП<sup>3</sup>.

Държавите-членки отговарят за защита на своето население от потенциални рискове от експозицията на ЕМП и могат да приложат по-строги пределни стойности от тези, които са установени в Препоръката.

Настоящите „базови ограничения“ и „референтни стойности“ произлизат от ръководството от 1998 г. на Международната комисия за защита срещу нейонизиращите лъчения (МКЗНЛ), разработено въз основа на краткотрайното въздействие на ЕМП. Ръководството на МКЗНЛ ползва коефициент на безопасност 50, получен от производението на коефициента 5, съответстващ на намаление на стойностите за експозиция на населението в сравнение с тези, приложими за професионалната експозиция, с коефициента 10, за да се обхванат вариациите, дължащи се на чувствителните зони и условията на експозиция в целия честотен диапазон. „Референтните нива“ са базирани на измервания и/или изчислителни техники.

Препоръката призовава държавите-членки да вземат под внимание рисковете и ползите при решението си дали да предприемат действие, да информират обществеността, да насърчават изследвания на потенциалните въздействия на ЕМП върху здравето и да докладват на Съвета за своите действия. Препоръката предлага на Комисията да подпомогне установяването на европейски стандарти, да оцени съответствието с базовите ограничения, да насърчи изследванията, да продължи ангажираността си със съответните международни организации и да подлага на редовен преглед предприетите действия.

### **4. НАУЧНИ ОСНОВИ**

Научните основи за ръководството, съставено от МКЗНЛ, бяха одобрени от Научния управителен комитет през юни 1998 г., от Научния комитет по токсичност, екотоксичност и околна среда<sup>4</sup> през октомври 2001 г. и отново от Научния комитет за

<sup>3</sup> Директиви на Съвета 2006/95/ЕО (ниско напрежение) и 1999/5/ЕО (радиооборудване).

<sup>4</sup> [http://ec.europa.eu/health/ph\\_risk/committees/sct/documents/out128\\_en.pdf](http://ec.europa.eu/health/ph_risk/committees/sct/documents/out128_en.pdf)

нововъзникващи и новооткрити рискове за здравето (НКННРЗ)<sup>5</sup> през март 2007 г., като всеки се базира на последните налични научни данни. Последното мнение на НКННРЗ гласи:

- За полета с радиочестота (РЧ полета - 100 kHz-300 GHz)

Не се проявява явно въздействие върху здравето при нива на експозиция под пределните стойности, установени през 1998 г. от МКЗНЛ. Базата данни за оценка обаче остава ограничена, особено за продължителната експозиция с ниско ниво.

- За полета с междинна честота (МЧ полета - 300 Hz-100 kHz)

Експерименталните и епидемиологични данни от МЧ диапазон се различават твърде много. Поради това, оценката на острият риск за здравето в МЧ диапазон се базира понастоящем на известните опасности при по-ниски и по-високи честоти. Правилната преценка на възможните въздействия върху здравето от продължителна експозиция на МЧ полета е важна, тъй като експозицията на хората на такива полета нараства вследствие на новите и нововъзникващите технологии.

- За полета с извънредно ниски честоти (ИНЧ полета - 0-300 Hz)

Предишното заключение, че ИНЧ магнитни полета са вероятно канцерогенни, базирано главно на резултатите от епидемиологични проучвания на левкемията при децата, е все още валидно. За рака на гърдата и сърдечносъдовите болести неотдавнашни изследвания показваха, че връзката не е вероятна. За невродегенеративните болести и мозъчните тумори връзката с ИНЧ полета остава неопределена. Не е проявена явна зависимост между ИНЧ полета и съобщаваните от засегнатите лица симптоми (отнасяни понякога към свръхчувствителност към електричеството).

- За статични полета

Подходящите данни за правилна оценка на риска от статичните магнитни полета се различават твърде много. Развитие на технологиите, включващи статични магнитни полета, например образна диагностика с ЯМР (с ядреномагнитен резонанс), изисква оценка на риска във връзка с професионалната експозиция.

Предвид неопределеностите и отсъствието на научни данни при продължителна и слабоинтензивна експозиция на ЕМП, НКННРЗ направи препоръки за допълнителни изследвания, по-специално:

- За РЧ полета

- Дългосрочно проследяващо групово проучване
- Въздействие на експозицията на РЧ върху здравето на децата

---

<sup>5</sup> [http://ec.europa.eu/health/ph\\_risk/committees/04\\_scenihhr/docs/scenihhr\\_o\\_007.pdf](http://ec.europa.eu/health/ph_risk/committees/04_scenihhr/docs/scenihhr_o_007.pdf)

- Разпределение на експозицията сред населението

- За МЧ полета

- Епидемиологични и експериментални проучвания за въздействието на МЧ полета върху здравето

- За ИНЧ полета

- Изследвания върху животни, за да се изяснят механизмите, отговорни за детската левкемия, установена чрез епидемиологичните данни

- За статични полета

- Групово проучване на персонала, работещ с оборудване, което генерира силни магнитни полета
- Експериментални проучвания, например относно канцерогенността, генотоксичността и растежните и невроповеденчески въздействия

В 5-та Рамкова програма за научни изследвания (РП5—1998-2002) ключовото действие *Околна среда и здраве* осигури общ дял на финансиране от ЕО в размер на 12 милиона евро за проекти за потенциалните въздействия на ЕМП върху здравето<sup>6</sup>. В РП6 (2002-2006) Комисията финансира проекта EMF-NET<sup>7</sup>, при който бяха изготвени документи с данни по различни въпроси, свързани с потенциалните въздействия на експозицията на ЕМП върху здравето. При този проект се стигна до заключението, че все още са необходими изследвания в повечето области.

В отговор на препоръките на НКННРЗ Комисията въведе във втората Покана за представяне на предложения по тема „Околна среда“ на Програмата за сътрудничество по РП7 (2006-2013 г.) (поддейност „Околна среда и здраве“) една тема, която ще доведе до финансиране на проект, фокусиран върху употребата на мобилни телефони и потенциалните рискове за развитие на мозъчни тумори при децата и юношите. В третата Покана за представяне на предложения се предвижда проект за подобрена оценка на експозицията, свързана с безжичните комуникационни устройства.

## **5. ПРИЛАГАНЕ НА ПРЕПОРЪКАТА**

### **5.1. Общ преглед**

Повечето държави-членки приеха Препоръката и някои имат правно обвързващи мерки за контрол на експозицията на населението на ЕМП. Въпреки че повечето считат Препоръката за достатъчна да осигури високо ниво на защита на здравето, някои страни приеха по-строги пределни стойности за експозицията, а други предложиха някои изменения в Препоръката: по-строги ограничения и референтни нива за ИНЧ (Финландия, Швеция и Нидерландия), по-строги ограничения и референтни нива за

<sup>6</sup> [http://ec.europa.eu/research/quality-of-life/pdf/emf\\_brochure\\_and\\_sheets\\_en.pdf](http://ec.europa.eu/research/quality-of-life/pdf/emf_brochure_and_sheets_en.pdf),  
[http://ec.europa.eu/research/environment/themes/projects\\_en.htm#2](http://ec.europa.eu/research/environment/themes/projects_en.htm#2)

<sup>7</sup> Въздействия на експозицията на ЕМП: От наука към обществено здраве и по-безопасно работно място <http://web.jrc.ec.europa.eu/emf-net>

полетата в диапазона 10 kHz-300 GHz (Литва), продължителни и нетоплинни въздействия на ЕМП (България) и информиране за безопасността на продуктите (Полша). Макар че не поиска конкретни промени в Препоръката, Словения наблегна на важноста на информацията за потребителите по отношение на нейонизиращите лъчения и начините за минимизиране на експозицията, а Швеция разработи прост и евтин предпазен подход за минимизиране на експозицията на ИНЧ и РЧ полета. В този дух Нидерландия повдига въпроса за възможността да се предприемат предпазни мерки с оглед на повишаващите се рискове от детска левкемия, дължащи се на магнитни полета с честота 50 Hz от въздушни електропроводи.

## **5.2. Конкретни мерки за прилагане**

### *5.2.1. Базови ограничения за експозиция на ЕМП*

Като общ извод, нивата на ограничение в държавите-членки по отношение на експозицията на ЕМП съответстват на Препоръката (вж. таблица 1). В Кипър, Дания, Германия, Ирландия, Литва, Словения и Словакия обаче не са взети мерки за прилагане на базовите ограничения.

По-строги подходи са приложени в някои страни въз основа на принципа на предпазливостта. В Белгия декрет на краля установява базови стойности за ограничения, които са четири пъти по-строги за РЧ полета между 10 MHz и 10 GHz. Гърция прилага коефициенти на намаление от 60 % или 70 % спрямо базовите ограничения за всички базирани на земята антени (60 % — когато антените са разположени на по-малко от 300 m от училища, детски градини, болници или домове за възрастни).

В Италия нивото на базово ограничение за плътност на мощността, приложима към електроцентралите и фиксираните телекомуникационни съоръжения, е десет пъти по-ниско от това в Препоръката.

Агенцията за защита на здравето (НРА) на Обединеното кралство препоръчва тристепенен подход за някои честоти чрез числово моделиране на експозициите, за да се изясни съответствието с базовите ограничения на МКЗНЛ. За промишлените честоти еквивалентните стойности за напрегнатост на полето са 9 kV/m и 360  $\mu$ T, тоест по-малко строги от референтните нива в Препоръката. Агенция НРА на Обединеното кралство отбелязва, че съществува и вероятност от неблагоприятни непреки въздействия (микрошокове), които могат да бъдат контролирани на работното място. По отношение на населението референтно ниво от 5 kV m<sup>-1</sup> ще предотврати микрошокове за повечето хора.

**Таблица 1: Общ преглед на начина, по който приложенияте в държавите-членки мерки са свързани с базовите ограничения в Препоръка 1999/519/ЕО на Съвета**

Страна	Приложени по-строги базови ограничения спрямо тези в Препоръката	Приложени същите базови ограничения като тези в Препоръката	Приложени по-малко строги базови ограничения спрямо тези в Препоръката
AT		X	
BE	X <sup>a</sup>		
BG		X	
CH		X	
CZ		X	
CY			X
DE			X
DK			X
EE			?
ES		X	
FI		X	
FR		X	
GR	X <sup>a</sup>		
HU		X	
IE			X
IT		X	
LT			X <sup>b</sup>
LU		X	
LV		X	
MT		X	
NL			X
PL			X
PT		X	
RO		X	
SE		X	
SI			X
SK			X
UK		X	

а) Не за целия честотен диапазон б) Само за работниците

#### 5.2.2. Референтно ниво за електромагнитно излъчване

Референтните пределни стойности, ползвани за мониторинг на ЕМП излъчване в държавите-членки, като правило отговарят на установените в Препоръката на Съвета (вж. таблица 2).

Белгия прилага два пъти по-ниско референтно ниво за РЧ полета, но същото ниво както в Препоръката за ИНЧ електрически полета в градските зони. Фламандското правителство обаче препоръчва значително по-ниска стойност на стандарта за вътрешни



помещения (0,2  $\mu\text{T}$  и 10  $\mu\text{T}$ ) за ИНЧ магнитни полета. Предпазната мярка на Нидерландия по отношение на магнитните полета с честота 50 Hz от въздушните електропроводи прилага референтно ниво от 0,4  $\mu\text{T}$  за магнитното поле в жилища, училища и дневни детски заведения, когато се строят нови въздушни електропроводи или жилища или съществуващите се обновяват. В Люксембург се прилага пределна стойност от 3V/m за електрическото поле в зони, в които населението може да бъде изложено на продължителна експозиция (например жилищни райони). Прилагат се освен това и минимални разстояния между въздушните електропроводи високо напрежение и жилищните райони. В Италия се прилага пределна стойност от 6V/m за електроцентралите и фиксираните телекомуникационни съоръжения.

**Таблица 2: Общ преглед на начина, по който приложените в държавите-членки мерки са свързани с референтните нива в Препоръка 1999/519/ЕО на Съвета**

Страна	Приложени по-строги референтни нива спрямо тези в Препоръката	Приложени същите референтни нива като тези в Препоръката	Приложени по-малко строги референтни нива спрямо тези в Препоръката
AT		X	
BE	X <sup>a</sup>		
BG	X		
CH	X		
CZ		X	
CY		X	
DE		X	
DK			X
EE		X	
ES		X	
FI		X	
FR		X	
GR	X <sup>a</sup>		
HU		X	
IE		X	
IT	X		
LT	X		
LU	X		
LV		X	
MT		X	
NL	X <sup>a</sup>		
PL	X		
PT		X	
RO		X	
SE		X	
SI	X		
SK		X	
UK		X	

a) Не за целия честотен диапазон

Тъй като разрешената експозиция на населението в Полша е няколко пъти по-ниска, отколкото в Препоръката, същото намаление е отразено и в референтните нива

(например 7 V/m за РЧ излъчване) и за магнитната компонента на полетата с честота 50 Hz. Освен това, за електрическата компонента стойностите за жилищните райони са десет пъти по-ниски, отколкото за околната среда като цяло. В България пределните стойности на експозиция са категоризирани в четири зони, определени според вероятностите от експозиция и продължителността на експозиция. Съответно, по-високи пределни стойности са установени за зони, в които експозицията на хора е рядка или практически невъзможна и много по-ниски стойности — за зони с продължителна експозиция и райони за по-уязвими групи (включително деца, бременни жени, възрастни и болни хора). Словения прилага десет пъти по-строги референтни нива за нови и реконструирани излъчващи обекти в по-уязвими райони (например училища, дневни детски заведения, болници, жилищни зони и други).

В Гърция референтните нива на Препоръката са установени като безопасни пределни стойности за ИНЧ полета, като са определени нови референтни нива за всички наземно базирани антени в честотния диапазон от 1kHz до 300 GHz. Аналогично, в Литва националните нива в честотния диапазон от 10 kHz до 300 MHz са 2-3 пъти по-строги от референтните нива за ЕМП излъчване, а за честотния диапазон от 300 MHz до 300 GHz — дори 100 пъти ( $10\mu\text{W}/\text{cm}^2$ )!

За ИНЧ излъчване от електропроводи финландските препоръки са магнитните полета да се задържат на възможно най-ниско разумно ниво в зоните, в които населението, по-специално децата, могат да останат продължително време.

За ИНЧ излъчване Агенцията за защита на здравето на Обединеното кралство препоръчва тристепенен подход, възприемащ реалистично числово моделиране на експозицията, за да се изясни приложението на нивата, зададени от МКЗНЛ. За промишлените честоти нивата на полето в околната среда, които по-реалистично се равняват на базовите ограничения, са по-малко строги от референтните нива в Препоръката.

В Германия мерките се отнасят за нивата на експозиция в специфични честотни диапазони: 9 kHz-300 GHz, 16 2/3 Hz, 50 Hz и 10 MHz-300 GHz. Вземат се под внимание електропроводите, работещи за напрежения над 1 kV, и фиксираните предаватели с мощност на излъчване над 10 W EIRP. За ИНЧ и РЧ референтните стойности за отделните източници отчитат сходните източници в същата зона.

Чешката република, Унгария, Латвия и Словакия нямат специфични мерки за прилагане.

В Швейцария общите пределни стойности за експозиция съответстват на референтните стойности в Препоръката, но се прилагат допълнителни предпазни коефициенти от 10 до 100 за отделни съоръжения в „чувствителните зони“. Допълнителни мерки за безопасност се прилагат спрямо станциите за мобилни комуникации, станциите за радио- и телевизионно разпръскване, както и за електропроводите високо напрежение. Някои страни освен това прилагат специфични ограничения за някои устройства и при ситуации с висока обща експозиция.

### **5.3. Контрол на експозицията на електромагнитни полета**

Препоръката на Съвета изисква от националните органи да контролират нивата на експозиция на ЕМП и да проверяват дали те не надвишават установените в

Препоръката пределни стойности. Като правило, експозицията се оценява чрез ползване на модели по време на процедурата за даване на разрешение и/или след монтиране на нови системи или след всяка оптимизация или промени в съоръжението.

В Словакия и Словения измерванията се правят на всеки три години от съответните органи (на всеки пет години за нискочестотно излъчване в Словения). В Литва измерванията се правят всяка година в зоните, съседни на източници на ЕМП, и често, когато отчетените стойности превишават референтните стойности. Люксембург извършва измервания в набелязани обекти. В Италия изследвания се правят по искане на населението или местните власти.

В Обединеното кралство се извършват специални измервания на електрическите и магнитните полета в близост до въздушни електропроводи от страна на експлоатиращите ги компании по искане на населението. Същото важи и в Дания за въздушни електропроводи и телекомуникационни станции. В Кипър операторите на безжични комуникации провеждат свои собствени редовни измервания в допълнение към специалните измервания по искане на населението и публичните органи. В Ирландия главната електрическа компания работи по подобен начин. Гърция провежда годишни измервания чрез Комисията по атомна енергия (ЕЕАЕ) или други одобрени лаборатории на 20 % от всички антенни станции, монтирани в жилищни райони, и по искане на населението. В Латвия телекомуникационните оператори периодично провеждат дейности по контрол. В Нидерландия една правителствена агенция (Agentschap Telecom) извършва годишен мониторинг, като измерва РЧ полета в няколко случайно избрани места. Правят се редовни измервания и на ИНЧ полета (от няколко служби, главно по поръчка на местните власти).

В Белгия операторът трябва да направи оценки по модел на специфичната и общата експозиция на своите антени на дадено място или чрез измерване, ако експозицията надвишава нормата с повече от 5 %. Гражданите също могат да поискат от органите да оценят експозицията на РЧ и ИНЧ в жилищните райони. Финландия извършва редовни проучвания за нивата на експозиция на мобилните телефони. В Швеция Службата за защита от лъчения измерва експозицията на РЧ и ИНЧ източници и е разширила измерванията и за експозицията, генерирана от системите за електронно наблюдение (TETRA, EAS).

Българското законодателство установява два етапа на контрол върху ЕМП. Първият се отнася за проверка на начина, по който се изчисляват хигиенно-защитните зони, а вторият е посветен на измерване на стойностите на ЕМП с прилагане на стандартни методи. В Германия нивата са измервани няколко пъти от 1992 г. насам.

Във Франция специфичните изследвания за целите на мониторинга се фокусират върху съответните области и резултатите са публично достъпни. В Ирландия органите поръчват мониторингови проучвания за проверка на това дали операторите работят съгласно лицензите си. Докладите са публично достъпни.

#### **5.4. Информирание на обществеността**

Става дума за действията по информиране на гражданите за потенциалните рискове от електромагнитните полета и за предприетите защитни мерки. Опитът на държавите-членки по този въпрос се различава значително. Най-често ползваните канали за информация са Интернет, специални публикации, срещи с граждански комитети и

местните власти, вестници и списания. Някои страни са създали граждански блокове и/или заседателни съвети за диалог и могат да ползват телевизионни и/или радиопрограми (Кипър, България и Литва). Те повишават общото ниво на информираност на обществеността и позволяват на органите да определят областите, пораждащи опасения. Организирант се освен това специални срещи за оценка на въздействието върху околната среда във връзка с ново съоръжение, което може да има значително въздействие върху околната среда.

#### **5.5. Публично финансиране от държавите-членки на ЕС на изследвания на експозицията на ЕМП**

Главната цел на изследването на ЕМП е да се определят нивата на експозиция на населението и по-специално на децата, както и потенциалните въздействия върху здравето. В публично финансираното изследване се набляга най-вече на въздействията от базовите станции за мобилни комуникации, мобилните телефони, радио- и телевизионното разпръскване и въздушните електропроводи високо напрежение. Вземат се под внимание и новите области на развитие на комуникациите като Wi-Fi или WLAN.

Повечето държави-членки финансират изследвания за потенциалните въздействия на ЕМП върху здравето (вж. таблица 3). Шест страни (Белгия, Швейцария, Франция, Нидерландия, Румъния, Обединеното кралство) финансират проучвания за въздействията върху здравето от експозицията на ЕМП от комбинирани източници. В Унгария, Ирландия, Латвия, Малта и Полша или не се отделят публични средства за изследвания на потенциалните въздействия от ЕМП върху здравето, или те са твърде ограничени.

Някои страни насърчиха освен това проучвания за начина на възприемането на риска от ЕМП, изучавайки нарастващите обществени опасения за възможните вредни въздействия на електромагнитното излъчване.

### **6. ЗАКЛЮЧЕНИЕ**

Целта на Препоръка 1999/519/ЕО на Съвета от 12 юли 1999 г. относно ограничаването на експозицията на населението на електромагнитни полета (0 Hz до 300 GHz) е да се осигури рамков документ на ЕС за националните политики и мерки за осигуряване на високо ниво на защита на населението и за законодателството на ЕС, както и за стандарти за експозицията на ЕМП, дължаща се на електрически/електронни продукти и устройства. Тази Препоръка се базира на указанията на Международната комисия за защита срещу нейонизиращите лъчения (МКЗНЛ), произлизащи от силните въздействия на експозицията на ЕМП върху хората. За да се гарантира, че Препоръката ще се основава постоянно върху най-новите научни данни, тя се подлага на периодичен преглед. През 2007 г. Научният комитет за нововъзникващи и новооткрити рискове за здравето (НКННРЗ) преразгледа научните знания за потенциалните въздействия на ЕМП върху здравето и не намери убедителни научни данни, показващи необходимост от промяна на базовите ограничения и референтните нива, установени в Препоръката на Съвета. Въпреки това, НКННРЗ установи непроучени аспекти в съответните научни знания и области, в които са необходими по-нататъшни изследвания — на национално и европейско ниво. Препоръките на НКННРЗ вече се отразяват в Поканата за представяне на предложения към 7-та Рамкова програма за научни изследвания.

Европейската комисия извърши мониторинг на прилагането на Препоръката на Съвета в държавите-членки. Повечето от тях са я приложили чрез законодателни актове или декрети или чрез незадължителни препоръки. В общ план, мерките в страните, в които Препоръката на Съвета все още не е приложена изцяло, се подобряват. Специфичните мерки за прилагане обаче варират значително в отделните страни.

Изследване на Евробарометър за мнението на гражданите за ЕМП показва, че в значителна степен те не са доволни от провежданите по тези въпроси дейности по информиране и комуникация. Повечето хора биха желали да получат повече информация за потенциалните въздействия на ЕМП върху здравето чрез телевизията, пресата и радиото, докато днес по-голямата част от тази информация се осигурява от сайтове в Интернет и публикации за специалисти.

### Таблица 3. Национални проучвания върху експозицията на ЕМП и потенциалните въздействия върху здравето

Страна	Финансирани проучвания или области
Белгия	<p>Проучвания за оценка на експозицията на ЕМП в диапазона 0 – 3 GHz на обществени места и в транспортни средства. Оценка на експозицията на РЧ, дължаща се на WI-FI в снабдени с безжични комуникации градски зони (i-city). Дозиметрия в помещенията за експозицията на деца на ИНЧ, НЧ, РЧ полета, произведени от всички VTU (видеоконферентни) устройства, жични и безжични, вътрешни и външни източници.</p> <p>Моделиращи и GIS приложения за оценка на границите на риска при 0,4 <math>\mu</math>T и допълнителния риск за детска левкемия от подземните и въздушните електропроводи. Оценка на експозицията на магнитно поле от 0,4 <math>\mu</math>T по отношение на децата и биологично въздействие на ИНЧ магнитно поле.</p>
България	Въздушни електропроводи високо напрежение, станции за радио- и телевизионно разпръскване, базови станции за мобилни комуникации.
Кипър	Въздушни електропроводи високо напрежение, станции за радио- и телевизионно разпръскване, базови станции за мобилни комуникации, домашно окабеляване.
Чешка република	Детска левкемия в близост до въздушни електропроводи.
Дания	Мобилни комуникации.
Естония	Механизми за биологично взаимодействие на ЕМП; въздействие на микровълновото излъчване върху когнитивните функции; чувствителност на биологичните системи към електромагнитни полета.
Германия	Станции за радио- и телевизионно разпръскване; мобилни комуникации; домашно оборудване: <a href="http://www.emf-forschungsprogramm.de">www.emf-forschungsprogramm.de</a> .
Франция	Станции за радио- и телевизионно разпръскване; мобилни телефони и базови станции за мобилни комуникации; комбинирана експозиция: <a href="http://www.sante-radiofrequences.org">http://www.sante-radiofrequences.org</a> .
Гърция	Въздушни електропроводи високо напрежение/епидемиологични проучвания, оценка на експозицията на населението и работниците, лабораторни проучвания; станции за радио- и телевизионно разпръскване/проучвания върху животни, оценка на експозицията на населението и работниците; базови станции/оценка на експозицията на населението и работниците; мобилни телефони/моделирани на теоретични проучвания, лабораторни проучвания, клинични проучвания.
Италия	Проект за защита на човека и околната среда от ЕМП.
Литва	Въздействия върху здравето на потребителите на мобилни телефони 2002-2003 г.
Нидерландия	Въздушни електропроводи високо напрежение; станции за радио- и телевизионно разпръскване; транспортни системи, използващи статични полета; базови станции за мобилни комуникации; мобилни телефони; търговско оборудване; медицинско оборудване; жилищно/домашно окабеляване; домашно оборудване; комбинирана експозиция; <a href="http://www.zonmw.nl/en/programmes/all-programmes/electromagnetic-fields-and-health-research">http://www.zonmw.nl/en/programmes/all-programmes/electromagnetic-fields-and-health-research</a>
Португалия	Станции за радио- и телевизионно разпръскване; транспортни системи, използващи статични полета; базови станции за мобилни комуникации; мобилни телефони
Румъния	Въздушни електропроводи високо напрежение; станции за радио- и телевизионно разпръскване; транспортни системи, използващи статични полета; базови станции за мобилни комуникации; жилищно/домашно окабеляване; комбинирана експозиция; проучвания на биоелектромагнитните взаимодействия и биологичното въздействие при експозиция на човека на РЧ и микровълнови ЕМП; електромагнитна екология — характеризирани на източниците, въздействия, превенция и контрол.
Словения	Експозиция на ЕМП от въздушни електропроводи високо напрежение в жилищни райони; измерване на експозицията на ЕМП в жилищна среда с база данни на всички базови станции, телевизионни и радио предаватели в национален мащаб, биологични въздействия на системата TETRA.
Испания	Радио- и телевизионно разпръскване; мобилни комуникации.
Швеция	Международно групово проучване; проучване на връзката между случаи на мозъчни тумори при деца и РЧ полета.
Швейцария	NFP57: въздушни електропроводи високо напрежение; мобилни комуникации; комбинирана експозиция.
Обединеното	Въздушни електропроводи високо напрежение/изследване за въздействието върху здравето от ИНЧ полета;

кралство Програма за мобилни телекомуникации и изследване на здравето (MTHR), финансирана съвместно от правителството и промишлеността при независим мениджмънт. По първата фаза (6 години, 13 милиона EUR) през септември 2007 г. бе докладвано за 23 завършени проучвания. Втората фаза започна съвсем наскоро ([www.mthr.org.uk](http://www.mthr.org.uk)); включено е специално проучване на източниците на магнитни полета в жилищни райони, свързано с данните от предишно проучване на рака при децата ([www.hpa.org.uk/radiation/publications/hpa\\_rpd\\_reports/2005/hpa\\_rpd\\_005.htm](http://www.hpa.org.uk/radiation/publications/hpa_rpd_reports/2005/hpa_rpd_005.htm)); има и изследване за Wi-Fi.

Комисията е напълно наясно с обществените опасения в тази област, остава активна и предприема инициативи, за да бъде намерен отговор на тези опасения. По-специално, чрез Научния комитет за нововъзникващи и новооткрити рискове за здравето (НКННРЗ) Комисията преразглежда периодично наличните научни данни, за да е сигурно, че Препоръката се базира на най-новите научни знания. В тази връзка неотдавна бе стартирано ново обсъждане от страна на НКННРЗ. В допълнение, Комисията продължава да отпуска съществено финансиране за изследвания на въздействията на ЕМП върху здравето чрез Рамковата програма за научни изследвания и технологично развитие (РПНИТР), която отчита определените от НКННРЗ приоритети за изследвания.

На друго ниво Комисията създаде освен това работна група от правителствени експерти за подобряване на обмена на информация и определяне на начините за подобряване на координацията и сътрудничеството между държавите-членки. Тази група ще подпомага инициативите на Комисията за увеличаване на изследванията на експозицията на населението и потенциалните въздействия върху здравето, както и за определяне на аспектите на Препоръката, които изискват повече усилия.

В заключение, Комисията възнамерява да продължи да следи отблизо прилагането на тази Препоръка, насърчавайки развитието на научните знания по ключовите аспекти от потенциалните въздействия на ЕМП върху здравето, да подлага на преглед валидността на Препоръката в светлината на всяко ново научно развитие и да предприема подходящи действия при нужда.