

BG

BG

BG



КОМИСИЯ НА ЕВРОПЕЙСКИТЕ ОБЩНОСТИ

Брюксел, 12.3.2009
COM(2009) 111 окончателен

**СЪОБЩЕНИЕ ОТ КОМИСИЯТА ДО ЕВРОПЕЙСКИЯ ПАРЛАМЕНТ, СЪВЕТА,
ЕВРОПЕЙСКИЯ ИКОНОМИЧЕСКИ И СОЦИАЛЕН КОМИТЕТ И КОМИТЕТА
НА РЕГИОНИТЕ**

**относно прилагане на възможностите на информационните и комуникационни
технологии за улесняване на прехода към енергийно ефективна икономика с
ниска въглеродна интензивност**

{SEC(2009) 268}

{SEC(2009) 269}

{SEC(2009) 270}

1. Увод

През декември 2008 г. Европейският съюз препотвърди своя ангажимент¹ за изпълнение на поставените цели за енергоспестяване и намаление на емисиите на парникови газове в периода до 2020 г. и изтъкна спешната необходимост от увеличаване на усилията за подобряване на енергийната ефективност². Енергийната ефективност е в центъра на дейностите на Европейския съюз за разрешаване на проблемите във връзка с енергийната сигурност и изменението на климата³. В условията на неотдавна настъпилата финансова криза и на спада в европейската икономика, необходимостта от подобряване на енергийната и ресурсната ефективност става дори още по-належаща.

Преориентирането на техническото новаторство по посока на предизвикателствата за постигане на стопански растеж в условията на енергийна ефективност и ниска въглеродна интензивност ще помогнат на Европа да излезе от икономическата криза на една по-устойчиво развита база. Добре известно е, че информационните и комуникационните технологии (ИКТ) предоставят широки и обхващащи цялата икономика възможности за енергоспестявания, както и потенциал за постигане на бързи и дълбоки промени във всеки един елемент на обществото, управлението и промишлеността.

Това, което сега е необходимо, е политическа рамка за цялостно възползване от ИКТ в усилията за преодоляване на днешните кризи. Европа има възможността да играе водеща роля в създаването на такава политическа рамка и предизвикателството се състои в оползотворяването на тази възможност. Няколко международни организации, включително Организацията за икономическо сътрудничество и развитие (ОЕСД)⁴ също са насочили вниманието си към ИКТ, в навечерието на предстоящата Конференция на ООН по изменението на климата, на която ще бъде определено какво ще последва след Протокола от Киото.

В настоящото Съобщение са представени набор от амбициозни мерки, насочени към възможните постижения в краткосрочен план, както **в сектора на ИКТ, така също и в резултат от цялостно използване на възможностите, осигурявани от ИКТ** във всички сектори на обществото и икономиката. В него е представена общата информация във връзка с Препоръката, която предстои да бъде приета от Европейската комисия през втората половина на 2009 г. В тази Препоръка ще бъдат формулирани задачи, цели и времеви хоризонти за заинтересованите промишлени предприятия и за държавите-членки, за да бъде ускорен прогресът в това отношение.

¹ Съвет на Европейския съюз, Заключение на Председателството 7224/1/07, 4 май 2007 г.

² Съвет на Европейския съюз, Заключение на Председателството от 17271/08, 12 декември 2008 г. COM(2006) 545; COM (2008) 30.

³ COM(2006) 545; COM (2008) 30.

⁴ OECD Conference *ICTs, the Environment and Climate Change*, Copenhagen, May 2009 (Конференция на ОЕСД на тема: *ИКТ, околната среда и изменението на климата*, Копенхаген, май 2009 г.).

2. КАКВА РОЛЯ МОГАТ ДА ИГРАЯТ ИКТ?

Потенциалът на ИКТ за подобряване на енергийната ефективност е общопризнат^{5,6}. В отсъствието, обаче, на специфични политически мерки за координация между отделните дейности и за стимулиране на дейностите, възможно е този потенциал да остане нереализиран във времевия хоризонт на целите за 2020 г. ИКТ биха могли да имат двустранен принос:

Възможности, осигурявани от ИКТ

ИКТ могат да **осигурят възможности за подобрения на енергийната ефективност** чрез намаляване на количеството енергия, необходимо за извършването на дадена услуга:

- Чрез следене и пряко управление на енергопотреблението, ИКТ дават възможност за подобряване на ефективността в основните енергопотребяващи сектори. Наскоро проведени проучвания показват, че тези възможности могат да бъдат използвани за намаляване на енергопотреблението на сгради в ЕС с до 17 % и за намаляване на емисиите на парникови газове в транспорта с до 27 %, на база подобряване на логистиката⁷.
- Чрез осигуряване на инструменти за енергийно по-ефективни бизнес модели, работни практики и начини на живот, като например приложения в областта на: електронната търговия (eCommerce), работата от разстояние (teleworking), електронното управление (eGovernment) и авангардните технологии за съвместна работа (advanced collaboration technologies), ИКТ могат да намалят потреблението на енергия и на други материални ресурси.
- Чрез осигуряването на новаторски технологии, ИКТ могат да намалят загубите при потреблението на енергия; светодиодното осветление (solid-state lighting) е един красноречив пример в това отношение. Появяващите се нови решения в електронното обработване на данни, като например тънките клиенти (thin client)⁸, гридовете (grid computing) и технологиите за виртуализация (virtualisation technologies), дават надежди за намаление на съществуващите в сегашните системи излишъци.

Ролята на ИКТ за количественото характеризирание

ИКТ могат да **осигурят количествената основа**, необходима за разработването, прилагането и оценката на стратегии за енергийна ефективност.

⁵ COM(2008) 772.

⁶ COM(2008)241 — в това Съобщение са взети под внимание становищата на Европейския икономически и социален комитет, на Комитета на регионите, както и на съответната Резолюция, приета от Европейския парламент по негова собствена инициатива.

⁷ Bio Intelligence Impacts of Information and Communication Technologies on Energy Efficiency (Bio Intelligence — Въздействия на информационните и комуникационните технологии в областта на енергийната ефективност).

Smart 2020 Enabling the low-carbon economy in the information age (Smart 2020 — Осигуряване на възможности за ниска въглеродна интензивност на икономиката в информационната епоха).

⁸ Компютри без твърди дискове; за дейностите по обработката на данни се разчита главно на централни сървъри.

- При интелигентното измерване (smart metering) се използват възможностите на ИКТ за количествено изразяване на енергопотреблението и подаване на подходяща информация към потребителите. Ако потребителите успеят да разберат от какво произтичат елементите на неефективност при използването на енергията, те могат да предприемат мерки за тяхното ограничаване или цялостно отстраняване. Проведените опити с интелигентни измервателни уреди в ЕС показват, че подаването на информация към потребителите за тяхното действително текущо енергопотребление може да доведе до спестявания, достигащи до 10 %⁹.
- ИКТ могат също да бъдат послужат в условията на сложни ситуации при измерване на енергийните показатели **на системно¹⁰ ниво**: софтуерни продукти могат да осигурят информация и данни относно възможностите за по-добро конфигуриране на различните елементи на дадена система, така че да бъдат оптимизирани нейните общи енергийни показатели по икономически ефективен начин. Поради наложителната необходимост от енергийно и екологосъобразно проектиране и планиране, тези софтуерни продукти ще започнат да се разпространяват от по-малките към по-сложните системи, включително цели жилищни квартали и големи градове.

Самото наличие на целите за 2020 г. придава много важно значение на **точното и проверяемо количествено изразяване** на енергопотреблението. Повече от всеки друг сектор, отрасълът на ИКТ е с най-големи възможности да допринесе за преодоляване на това предизвикателство, а също и да осигури решения и инструменти, с които да помогне на другите сектори да сторят същото.

3. МАКСИМАЛНО ИЗПОЛЗВАНЕ НА ВЪЗМОЖНОСТИТЕ НА ИКТ: ПРЕДИЗВИКАТЕЛСТВА И ВЪЗМОЖНИ ДЕЙСТВИЯ

От страна на Европейската комисия бе извършено широкообхватно събиране и анализ на данни¹¹ — за оценка на потенциалната роля на ИКТ да допринесат за постигане на целите на държавите-членки за 2020 г. Получените резултати показаха наличието на редица предизвикателства и дадоха възможност да бъдат идентифицирани насоки за действие.

Идентифициране на предизвикателствата

Използването на съоръжения за ИКТ при предоставянето на услуги генерира около 1,75 % от емисиите на парникови газове в Европа; други 0,25 % от емисиите на парникови газове се дължат на производството на съоръжения за ИКТ и битови

⁹ Report on Methodology for Estimating Energy Savings, ESMA, March 2008 (Доклад относно методиката за оценка на енергоспестявания, ESMA, март 2008 г.).

¹⁰ В настоящия контекст, една система се състои от множество енергопотребяващи обекти; примери за такива системи са: компютърните центрове за обработка на данни, промишлените предприятия и градовете.

¹¹ Results of the Public Consultation on Information and Communication Technologies Enabling Energy Efficiency (Резултати от общественото обсъждане на ролята на информационните и комуникационните технологии да дадат възможност за постигане на енергийна ефективност); Report of the Ad Hoc advisory group on ICT for Energy Efficiency (Доклад на специфичната консултативна група относно ролята на ИКТ за постигането на енергийна ефективност).

електронни уреди. С увеличаването на обхвата и проникването на ИКТ в различни приложни области нараства и общото енергопотребление на съответните съоръжения¹².

Останалите 98 % от емисиите на парникови газове се дължат на другите икономически и обществени сектори. Точно в тези други сектори се очаква ИКТ да дадат своя най-голям принос за намаляване на емисиите — с до 15 % в периода до 2020 г., съгласно някои експерти¹³ — както и да доведат до икономии на разходи.

Някои дружества от областта на ИКТ са поели ангажимент за изпълнението на цели за енергоспестяване и намаление на емисиите¹⁴. Въпреки че целите и времевите хоризонти често са амбициозни, между тях има големи различия и малка е общата база в сектора, по която да могат да се идентифицират възможностите за увеличаване на ефективността, както и направленията, в които да се съсредоточат усилията. Нещо повече, количествените данни за постигнатите и постижимите чрез ИКТ ползи често са противоречиви¹⁵. Произтичащите от това **трудности при сравняване на енергоспестяващи решения, особено на системно ниво**, често могат да се окажат възпиращ фактор за тяхното прилагане.

За отстраняването на подобни противоречия в данните ще са необходими хармонизирани методики за измерване и количествено изразяване на енергийните показатели. Те, от своя страна, ще осигурят надеждни данни за съставянето, изпълнението и оценката на стратегии за енергоспестяване.

Необходимост от действия

Без наличието на по-систематичен подход в целия ИКТ сектор за измерване и количествено изразяване на енергийните показатели на неговите собствени работни процеси, има голяма вероятност реалните ползи от ИКТ да бъдат подминати или да останат неразбрани.

Ако липсват средства, с които потребителите — били те отделни лица, фирми или публични администрации — да могат да проверяват и сравняват стратегиите за енергоспестяване на базата на ИКТ и тяхната икономическа ефективност, реална е опасността, че така наречените зелени заблуди (greenwashing)¹⁶ ще отнемат пазарен дял от решенията, водещи до истински ползи.

За да може да се насърчат достоверността, прозрачността и действителният напредък в прилагането на ИКТ за подобряване на енергийната ефективност, очевидно е необходимо да се осигури равнопоставеност, основаваща се на общи начини за измерване на енергийните показатели — особено по отношение на по-сложните системи — както и единно разбиране на ангажиментите, целите и методиката.

За тази цел, Европейската комисия възнамерява да издаде Препоръка, в която ще бъдат посочени мерки за прокарване на пътя за постигане чрез ИКТ на подобрения на

¹² Smart 2020 report (Доклад по проекта Smart 2020).

¹³ Bio Intelligence study (Проучването, проведено от Bio Intelligence).

¹⁴ Smart 2020 report (Доклад по проекта Smart 2020).

¹⁵ Пример в това отношение са разликите в данните между проучването на Bio Intelligence и проекта Smart 2020.

¹⁶ Вижте например The six sins of greenwashing (Шестте гряха на зелените заблуди): www.terrachoice.com/files/6_sins.pdf.

енергийната ефективност и намаления на емисиите във всички сектори на икономиката и обществото, по един измерим и подлежащ на проверка начин. Мерките ще бъдат структурирани по следните три направления за действие.

- **Първо**, секторът на ИКТ ще бъде призован сам да си постави цели и да постигне колективно съгласие относно методиките за измерване, насочени към постигането на точност, прозрачност и проверимост при определянето на енергопотреблението и емисиите на парникови газове в своите работни процеси — на равнището на отделно дружество и на целия сектор.
- **Второ**, ще се насърчава установяването на действени партньорства между сектора на ИКТ и други основни енергопотребяващи сектори, за да се определи къде и как ИКТ могат да играят роля за подобряване на ефективността и намаляване на емисиите в тези сектори, като по този начин се ускори предоставянето на съответни инструменти за оценка и оптимизиране на енергийните показатели по съпоставим начин.
- **Трето**, държавите-членки следва да бъдат призовани да осигурят въвеждането в целия ЕС на инструменти, основаващи се на ИКТ, като в същото време стимулират търсенето на новаторски решения на база ИКТ за оптимизиране на енергийните показатели на своите собствени дейности.

4. ОБЩ КОНТЕКСТ НА ПРЕПОРЪКАТА

4.1. Измерване на въздействието на ИКТ върху енергетиката и емисиите на парникови газове

В сектора на ИКТ са заети 6,6 милиона души в 27-те държави-членки на ЕС. Той увеличава иновационния капацитет на всички сектори и допринася за над 40 % от общото повишение на производителността¹⁷.

Понастоящем ИКТ присъстват в почти всички сектори на европейската икономика. В резултат от успешното развитие на продуктите и услугите на ИКТ, те имат 7,8 % дял от електропотреблението в ЕС, който може да се увеличи до 10,5 % през 2020 г.¹⁸.

Увеличеното електропотребление, произтичащо от нарастващата употреба на продукти на ИКТ, е предмет на редица вече приети правни инструменти. Съгласно Директивата за екопроектиране на енергопотребяващи продукти (ЕПП)¹⁹ се формулират минимални изисквания за енергопотреблението на такива продукти като външните електрозахранващи устройства и компютрите. Регламентът относно Програмата Energy Star²⁰ се отнася за предоставянето на знака Energy Star на тези продукти на пазара, които имат най-добри енергийни показатели, и изисква от държавите-членки да прилагат взискателни критерии за енергийна ефективност при обществените поръчки на офис оборудване.

¹⁷ Van Ark: EU KLEMS Growth and Productivity Accounts, 2007 (Отчети за капитала, труда, енергията, материалите и услугите в ЕС по отношение на растежа и производителността, 2007 г.).

¹⁸ Bio Intelligence study (Проучване, проведено от Bio Intelligence).

¹⁹ Директива 2005/32/ЕО

²⁰ Регламент (ЕО) № 106/2008 от 15 януари 2008 г.

Други мерки, като например Регламентът за екомаркировката²¹, допълват тази правна рамка, като създават условия за непрекъснато подобряване на качествата на ИКТ продуктите по отношение на цялостния им жизнен цикъл, включително и на тяхната енергийна ефективност. Планът за действие за устойчиво развитие потребление и производство и за промишлена политика за устойчиво развитие²² предоставя цялостна и широкообхватна рамка за по-нататъшно разработване и засилване на прилагането на горепосочените мерки. Също така, законодателството на ЕС изисква намаляване на въздействието върху околната среда на съоръженията на ИКТ в края на техния жизнен цикъл²³.

Съществува неоползотворен потенциал на сектора на ИКТ по отношение на **подобряния на системите и по-нататъшно намаляване на енергопотреблението при неговите собствени процеси** (включително при експлоатацията, производството, предоставянето на услуги и по веригата за доставки). Ако секторът възприеме по-систематичен подход за наблюдение и измерване на енергопотреблението при всяка стъпка в даден процес, биха могли да се генерират проверими и сравними данни, които да послужат за оценка на възможностите за подобряване и за разработване и прилагане на съответните решения.

Секторът на ИКТ следва да бъде призован да се включи колективно в процес на самоусъвършенстване, като постигне съгласие за общи методики и метрологични средства за генериране на данни относно неговите енергийни показатели, за задаване на реалистични цели и за формулиране на реперни показатели за напредъка (benchmark progress). При тези дейности следва да бъде обърнато необходимото внимание на цялостния жизнен цикъл на продуктите и на съответното им въздействие върху околната среда. Секторът на ИКТ следва да има водеща роля, като дава пример чрез своите собствени действия и ще бъде насърчен да поеме ангажимент за постигането на амбициозни цели във връзка с европейските цели за 2020 г. В допълнение към екологичните и финансовите ползи, тези усилия несъмнено ще доведат и до новаторски практики, които могат да бъдат възпроизведени и в други отрасли.

В Препоръката ще бъде обърнато специално внимание на сградите и строителството, както и на транспортната логистика, с оглед на техния значителен дял в общото енергопотребление и на продължаващите усилия на Европейската комисия и държавите-членки в тези области.

4.1.1. Сгради и строителство

Делът на сградите в крайното енергопотребление в ЕС е около 40 %, като над 50 % от този дял идва от електропотребление. Сградният сектор има значителен неизползван потенциал за икономически ефективно енергоспестяване, който — ако бъде реализиран — може да доведе до намаляване с 11 % на общото енергопотребление на ЕС към 2020 г.²⁴.

²¹ Регламент (ЕО) № 1980/2000 на Европейския парламент и на Съвета от 17 юли 2000 г. (ОВ L 237, 20.9.2000 г., стр. 1).

²² COM (2008) 397.

²³ Директива 2002/95/ЕО и Директива 2002/96/ЕО

²⁴ COM (2008) 780.

Директивата за екопроектиране на енергопотребяващи продукти, с която се въвеждат мерки, свързани с изисквания по отношение на енергийните и екологичните показатели, се отнася и за продуктите на ИКТ, използвани в сградния сектор и строителството. Съществува възможност за допълнителен принос на ИКТ в реализирането на потенциала за енергоспестяване, чрез системи за сграден и енергиен мениджмънт (building and energy management systems), интелигентни измервателни технологии (smart metering technologies), светодиодно осветление (solid-state lighting) и системи за управление на осветлението (lighting control systems), интелигентни сензори (intelligent sensors) и оптимизационен софтуер. Тъй като добрите енергийни показатели зависят от много различни фактори, включително материали и технологии, както и от различните възможни съчетания между тях, във висока степен е желателно разработването на общосистемно разбиране на енергийните показатели на сградите. Като част от Плана за икономическо възстановяване, приет през ноември 2008 г.²⁵, Европейската комисия предлага да бъдат установени публично-частни партньорства за по-нататъшно разработване и демонстриране на зелени технологии и на енергийно ефективни системи и материали в сградите, с оглед на рязко намаляване на тяхното енергопотребление и емисии на парникови газове.

В предложената преработка на Директивата за енергийните показатели на сградите (EPBD) е включена обща рамка на методика за изчисляване на енергийните показатели на сградите. Прилагането на тази Директива ще доведе до наличието на голямо количество информация за характеристиките на сградния фонд в цяла Европа²⁶.

Тази информация осигурява една полезна базова линия за сградния и строителния сектор, която може да бъде използвана и от лицата, които разработват съответните политики. Също така, тази информация осигурява възможност за разработването на софтуерни приложения и продукти за целите на постигането на **съответствие с Директивата за енергийните показатели на сградите**.

Секторът на ИКТ ще бъде призован да сътрудничи със сградния и строителния сектор за идентифициране на областите, в които може да се получи максимално въздействие и икономическа ефективност от прилагането на ИКТ, както и за определяне на съответните изисквания. Също така, те следва да развиват оперативната съвместимост между инструментите за провеждане на енергийни одити и между системите за сграден и енергиен мениджмънт, с оглед на разработването на общосистемно разбиране на енергийните показатели на сградите.

Има възможност да се отиде по-далеч в сравнение с включената в Директивата генерална методична рамка и да се постигне съгласие за общи методики за представяне на данните. В такъв случай би могло да се използват ИКТ за събиране, обобщаване и сравнителен анализ на данни в целия ЕС, за целите на формулиране на реперни показатели и за оценка на провежданата политика.

²⁵ COM (2008) 800.

²⁶ Директива 2002/91/ЕО; www.buildingsplatform.org.

4.1.2. *Рационализиране на енергопотреблението в транспорта чрез организационни средства*

Делът на транспортните системи в крайното енергопотребление в ЕС е около 26 %. Съществуват много възможности за подобряване на енергийната ефективност и рационализиране на транспорта, по-специално чрез логистиката.

Съгласно Плана за действие в областта на логистиката на превоза на товари²⁷ са предвидени редица действия за разширяване на ролята на **логистиката в рационализирането на транспорта** и намаляването на неговото въздействие върху околната среда. Някои конкретни мерки от Плана за действие за интелигентни транспортни системи (ITS)²⁸ са насочени към използването на такива системи за насърчаване на замяната на видове транспорт, по-специално чрез транспортните коридори за товари и чрез устройства за планиране на пътувания на хора с използване на няколко вида транспорт (multi-modal journey planners for passengers), които могат да доведат до значително намаление на задръстванията.

Дейностите за електронно управление на товарния транспорт (e-Freight) и за интелигентни транспортни системи (ITS) показват колко подходящи са предоставяните от ИКТ инструменти за постигането на тези цели. Приетият през ноември 2008 г. План за икономическо възстановяване предвижда сключването на партньорства между публичния и частния сектор за разработване на широка гама от технологии и интелигентни енергийни инфраструктурни системи, предназначени за транспорта.

Секторът на ИКТ следва да работи съвместно със сектора на транспортната логистика за допълнително използване на посочените в Плана за действие²⁹ възможности за подобряване и разширяване на обхвата на съответната информация. На фирмите, разчитащи на товарен транспорт за своите операции, следва да бъде предоставяна съдържателна информация за енергопотреблението и емисиите на парникови газове от товарния транспорт.

Тъй като тази информация произтича от разширеното използване на ИКТ, важно е тя да бъде събирана, представяна и обобщавана по стандартен начин, както и да бъде достъпна за всички потенциални потребители: като се започне от отделните лица и фирми, използващи товарен транспорт, и се стигне до публичните администрации и политическите ръководители.

4.2. **Насърчаване на трайна промяна в поведението на потребителите, фирмите и общностите**

4.2.1. *Крайно енергопотребление*

Използването на интелигентни измервателни системи (smart metering) дава възможност за реализирането на двупосочни информационни потоци в реално време между мрежови оператори, енергийни оператори и потребители, като по този начин всички участници могат по-добре да управляват и контролират своето енергопотребление и

²⁷ COM (2007) 607.

²⁸ COM (2008) 886.

²⁹ COM (2007) 607.

съответните разходи. Също така, това дава възможност за въвеждане на вериги за управление (control loops), така че устройствата да могат да бъдат управлявани дистанционно. Този вид системи увеличават ползите както за мрежовите оператори и доставчиците на енергия, така и за потребителите.

Интелигентните измервателни прибори (smart meters) дават по-точна информация за текущото енергопотребление — информация, която може да бъде използвана от мрежовите оператори за по-добро управление на мрежите и за намаляване на загубите. Също така, те дават възможност за въвеждането на механизми за въздействие върху текущото енергопотребление, чрез които да се намали консумацията във върховите периоди и по този начин да се избегнат ненужните инвестиции за допълнителен капацитет. Доставчиците на енергия също могат да използват тази информация за разработването на тарифни варианти, в които се отчитат различните разходи за доставка в зависимост от периода на потребление.

Интелигентните измервателни прибори (smart meters) могат да осигурят подробна информация на потребителите за тяхното енергопотребление и за съответните разходи³⁰, за да могат пълноценно да се възползват от предимствата на Вътрешния енергиен пазар в Общността. Резултатите от полевите изпитания в няколко държави-членки показват, че въвеждането на интелигентни измервателни прибори води до намаляване на енергопотреблението с до 10 %³¹, в зависимост от конкретните условия и качеството на подаваната на потребителя информация.

От друга страна, обаче, интелигентните измервателни прибори не винаги се прилагат по посочения по-горе начин; обичайната практика е да се използват по-скоро еднопосочни информационни потоци към доставчика или мрежовия оператор. Като се имат предвид големите първоначални инвестиционни разходи и очаквания живот от 10 до 15 години на тези измервателни системи, от съществено значение е държавите-членки да постигнат съгласие за **минимално равнище на функционалност** на интелигентните измервателни прибори, така че едни и същи минимални опции да бъдат предлагани на всички потребители, независимо от това къде живеят и кой предоставя услугата, както и да се осигури оперативна съвместимост.

Държавите-членки следва да бъдат призовани да постигнат съгласие за обхващащи целия ЕС минимални функционални спецификации за интелигентното измерване, които да дадат възможност на мрежовите оператори, доставчиците и, което е особено важно — на потребителите, да управляват ефективно своите енергийни нужди и да използват предоставяните от ИКТ решения, след като вече те станат достъпни, за автоматично управление на енергопотреблението. По отношение на функционалността на измервателните системи, за тази цел ще са необходими двупосочни информационни потоци в реално време, както и възможност за добавяне на нови регулиращи вериги. Тези спецификации следва да са в съответствие с мандата за стандартизиране на измервателните прибори за енергоносители (utility meters), който наскоро бе издаден от Европейската комисия³².

³⁰ Това е един от въпросите, които понастоящем се обсъждат в Гражданския енергиен форум.

³¹ Report on Methodology for Estimating Energy Savings, ESMA, March 2008 (Доклад относно методиката за оценка на енергоспестявания, ESMA, март 2008 г.).

³² Standardisation mandate to CEN, CENELEC and ETSI in the field of measuring instruments for the development of an open architecture for utility meters involving communication protocols enabling

Интелигентното измерване е просто първата стъпка по пътя към интелигентните електроразпределителни мрежи (smart electricity grids). В крайна сметка, интелигентните електроразпределителни мрежи следва да дадат възможност не само за по-добро управление на електропотреблението, но и за включване на алтернативните и възобновяемите енергийни източници в много по-голяма степен, отколкото това е възможно днес, със съответни положителни въздействия по отношение на енергийната сигурност и околната среда.

4.2.2. *Водеща роля за държавите-членки*

Публичните власти имат на свое разположение редица инструменти за постигането на нисковъглеродно и енергийноефективно поведение в съответните общности, включително: правомощия за разработване и прилагане на политики в областта на строителството и проектирането, за въздействие чрез **обществените доставки с оглед на създаване на търсене**, за организиране на **иновационни програми**, за подпомагане на **пилотни проекти и на най-добрата практика**. Също така, те могат директно да въздействат върху своето собствено енергопотребление.

Държавите-членки и техните национални, областни и местни власти следва да бъдат призовани да поемат водеща роля в създаването на търсене на новаторски решения, основаващи се на ИКТ, които могат да допринесат за включване на тематиката за енергийната ефективност във всички аспекти на управлението на услугите и инфраструктурата, на градското планиране и на формулирането на политики. Използването на модерни софтуерни инструменти за оптимизация, в съчетание с наличието на надеждни данни, е от съществено значение за вземането на ефективни решения.

В рамките на Кохезионната политика, за периода 2007—2013 г. са предвидени около 86 милиарда евро за инвестиране в научно-изследователски и развойни дейности и иновации, което включва използването на ИКТ и технологичните разработки. Държавите-членки се насърчават да използват тези средства за подпомагане на разработването на решения в областта на ИКТ и за подобряване на енергийните показатели.

4.3 СЛЕДВАЩИ СЪПКИ

Ще бъде организирано обществено обсъждане, за се осигури единно разбиране от страна на Европейската комисия и на всички заинтересовани страни на въпросите, по които трябва да се работи, и на предлаганите решения. По-специално, в интерес на прозрачността и с оглед на постигането на реален и измерим напредък, Европейската комисия желае да получи уверение, че очакванията, твърденията и ангажиментите се основават на един общ език.

След като бъде проведено общественото обсъждане, предвижда се Препоръката да бъде приета през втората половина на 2009 г.

interoperability (Стандартизационен мандат на европейските стандартизационни организации CEN, CENELEC и ETSI в областта на измервателните прибори, с оглед на разработването на отворена архитектура на измервателните прибори за енергоносители, с даващи възможност за оперативна съвместимост информационни протоколи).

5. РОЛЯТА НА ЕВРОПЕЙСКАТА КОМИСИЯ

Подпомагане на прилагането на препоръчаните мерки

След публикуването на настоящото Съобщение, Европейската комисия ще покани представители на различните сектори (в случаите, когато това е възможно — чрез съответни отраслови асоциации) да създадат работна структура за постигане на поставените цели.

Също така, Европейската комисия ще проучи възможността за създаване на **Европейски уеб портал**, който да послужи като открита информационна и комуникационна платформа за привличане както на публични, така и на частни заинтересовани страни да споделят най-добри практики, опит, информация и данни, които могат да ускорят напредъка към поставените цели.

В сътрудничество с Комитета на регионите, Европейската комисия работи по подготовката на **Практическо ръководство за областните и местните власти** относно подобряването на енергийните показатели чрез новаторско използване на ИКТ.

Освен това, Европейската комисия работи за улесняване на приноса на инициативата ICT21EE³³ към Спогодбата с кметове (Covenant of Mayors), за да насърчи и подкрепи градовете и общините да използват ИКТ за намаляване на емисиите.

Подпомагане на научно-изследователската и развойна дейност

През 2007 г. **използването на ИКТ за постигане на енергийна ефективност** бе въведено като конкретна тема сред приоритетите за ИКТ в Седмата рамкова програма за научни изследвания и технологично развитие (FP7). Тази тема е насочена специално към решения по отношение на електроразпределителните мрежи (интелигентни мрежи), сградите и транспорта, както и за научно-изследователски работи в областта на светодиодното осветление (solid-state lighting). Пилотни проекти по същите тези теми се подпомагат по Програмата за конкурентоспособност и иновация (Competitiveness and Innovation Programme). Също така, Европейската комисия предоставя финансиране и за **енергийно ефективни ИКТ**³⁴.

Трябва да бъдат допълнително съсредоточени инвестиции към тези научно-изследователски области, които могат да осигурят максимални ползи по отношение на енергийната ефективност и намаляването на емисиите на парникови газове. В това отношение ще нараства значението на по-широкомащабните, междуотраслови и мултидисциплинарни дейности. Предложеният от Европейската комисия през ноември 2008 г. План за икономическо възстановяване включва дейности под формата на публично-частни партньорства в строителството, автомобилостроенето и обработващата промишленост.

Също така, редица проекти в областта на използването на ИКТ за постигане на енергийна ефективност и за подобряване на енергийната ефективност на продукти и услуги на ИКТ се финансират в рамките на Кохезионната политика. В контекста на Плана за икономическо възстановяване, Европейската комисия предприе стъпки за

³³ ec.europa.eu/energy/sustainable/covenant_mayors_en.htm; CIP Project No: 225024 ICT21EE.

³⁴ Общо средствата, предвидени за тези инициативи, възлизат на над 400 милиона евро.

ускоряване на прилагане на програмите по Кохезионната политика и за по-нататъшно увеличаване на възможностите за финансиране на проекти за енергийна ефективност.

Подпомагане на иновацията

Много от приложенията на ИКТ и решенията на тяхна основа, които ще помогнат на Европа да направи преход към икономика с ниска въглеродна интензивност, ще бъдат породени от софтуерни новости. В ЕС съществуват около половин милион фирми, които се занимават със софтуер. Тези фирми, повечето от които са с от 3 до 7 служители, имат едни от най-високите равнища на производителност и доходност в рамките на всички отрасли на икономиката³⁵.

В Практическото ръководство за областни и местни власти (споменато по-горе) ще бъде изяснено как администрациите могат да използват ИКТ в своите планове във връзка с изменението на климата³⁶. В същото време, в Ръководството ще бъде описано и как Кохезионните фондове могат да се използват за подпомагане на бизнес партньорства при създаването на новаторски приложения на ИКТ и ще бъдат формулирани практически стъпки за насърчаване на полезните взаимодействия между подпомаганите от Европейската комисия финансираня на научно-изследователски и иновационни дейности.

Допълнителен импулс следва да дойде и от така наречените Общности на знанията и иновациите (KICs), с подкрепата на Европейския институт за иновации и технологии (EIT)³⁷. В първата покана за Общности на знанията и иновациите са включени следните три приоритетни теми: смекчаване и приспособяване към изменението на климата, устойчиво развита енергетика и бъдещо информационно и комуникационно общество.

Предложеният от Европейската Комисия през ноември 2008 г. План за икономическо възстановяване предвижда значителни бюджетни средства за предоставяне на високоскоростен широколентов достъп до интернет (ВВ) във всички райони на Европа. В последващо Съобщение бе направена допълнителна стъпка, като бе посочено в какви направления да бъдат насочени инвестициите, както в областта на енергетиката, така и за широколентовия достъп до интернет³⁸. Това следва да допринесе за по-широко прилагане на ИКТ в отговор на климатичните и енергийни предизвикателства, както и за разкриване на възможности за свързване на общности и иновативни фирми от цяла Европа.

Предложените мерки нямат никакъв ефект върху бюджета на Общността

6. ОЦЕНКА И МОНИТОРИНГ

Мерките, които се предвижда да бъдат представени в Препоръката на Комисията, се отнасят до приноса на сектора на ИКТ и на прилагането на ИКТ в други сектори за постигане на целите за 2020 г. Преглед на постигнатото ще бъде направен през 2012 г.;

³⁵ Eurostat 2007.

³⁶ CdR 254/2008 fin.

³⁷ <http://ec.europa.eu/eit>.

³⁸ COM (2009) 36.

результатите ще бъдат публикувани и ще представляват част от основанията за последващо въздействие, ако такова е уместно.

Обобщен списък на планираните мерки, заедно с етапните цели, „результатите и сроковете е представен в следната таблица:

Изпълнител/мярка	Етапна цел/резултат	Срок
Секторът на ИКТ	Писма за намерение от страна на сектора на ИКТ	В рамките на 6 месеца от приемането на Препоръката
	Цели и пътни карти	Край на 2010 г.
	Доклади за постигнатия напредък	Ежегодно
Секторът на ИКТ в сградите и строителството	Наличие на изисквания за технически решения на база ИКТ Доклад за постигнатия напредък	Край на 2012 г.
Секторът на ИКТ в транспортната логистика	Наличие на данни за енергопотреблението и емисиите на парникови газове Доклад за постигнатия напредък	Край на 2012 г.
Държавите-членки		
	Общи функционални спецификации за интелигентни измервателни системи	Край на 2012 г.
	Стратегии за градско планиране, обхващащи въпросите на енергийната ефективност и емисиите на парникови газове.	Край на 2010 г.
	Доклади за постигнатия напредък	Ежегодно

7. ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Европа си е поставила амбициозни цели за 2020 г.: спестяване на 20 % от първичното енергопотребление³⁹, намаляване с 20 % на емисиите на парникови газове и увеличаване на дела на възобновяемата енергия до 20 %. Подобряването на енергийната ефективност е от ключово значение за постигане на тези цели.

Въпреки влезлите в сила и прилагани законодателни мерки, наличните данни показват, че енергоспестяванията не се реализират достатъчно бързо. Неотдавнашни доклади сочат, че когато бъдат изцяло приложени, сега съществуващите мерки ще доведат до

³⁹ Съвет на Европейския съюз, Заключение на Председателството от 8/9 март 2007 г. (7224/1/07).

енергоспестявания от около 13 % към 2020 г.⁴⁰. Това би представлявало значително постижение, но все пак е недостатъчно в сравнение с необходимото.

Съществува неизползвана възможност да **бъдат допълнени** съществуващите мерки с набор от конкретни действия за преодоляване на препятствията за оползотворяване на пълния потенциал на ИКТ за постигане на по-ефективно използване на енергията. Предлаганата политическа рамка има за цел да даде допълнителен импулс към съществуващите регулаторни и нерегулаторни мерки в областта на енергийната ефективност и по този начин да допринесе за изпълнението на целите за 2020 г. чрез:

- подобряване на енергийната ефективност на ИКТ;
- използване на ИКТ за подобряване на енергийната ефективност на други енергопотребяващи системи и инфраструктури в нашата икономика;
- прилагане на ИКТ за осигуряване на количествената основа, необходима за съставянето, прилагането и оценката на стратегии за енергийна ефективност;
- призоваване на държавите-членки да съдействат на иновациите, да въвеждат и демонстрират приложения на ИКТ, даващи възможност за подобрения на енергийната ефективност;
- засилване на сътрудничество между всички частни и обществени участници за извличане на максимални преимущества от използването на ИКТ за подобряване на енергийната ефективност.

Общественото обсъждане, което ще бъде организирано, ще даде възможност на Европейската комисия и на всички заинтересовани страни да осигурят постигането на единно разбиране на разглежданите въпроси и на начина за тяхното третиране.

За постигането на действителен напредък е необходим ангажимент на национално, областно и местно равнище. Ето защо, на Съвета и Европейския парламент, както и на националните, областните общинските власти се пада ролята да потвърдят своя цялостен ангажимент към насоките за действие, представени в настоящото Съобщение.

⁴⁰ COM (2008) 772.