

**ОбобщЕН доклад ЗА качеството на питейната вода в Съюза ВЪЗ ОСНОВА НА докладите на държавите членки за периода 2011—2013 гОДИНА, предвиден в член 13, параграф 5 от Директива 98/83/ЕО**

1. Въведение

## Директивата

Целта на Директивата за питейната вода[[1]](#footnote-1) (ДПВ) е да се гарантира безопасността на водите, предназначени за консумация от човека. В директивата се изисква питейната вода да не съдържат микроорганизми, паразити или вещества, представляващи потенциална опасност за здравето на хората, като се определят стандарти за най-често срещаните потенциално опасни организми и вещества, които могат да бъдат открити в питейната вода.

## Докладът

Съгласно Директивата за питейната вода държавите членки са длъжни да извършват редовен мониторинг на качеството на питейната вода, която се доставя на потребителите. Те трябва да докладват на Комисията за резултатите от мониторинга на всеки три години. Настоящият обобщен доклад съдържа обобщение за качеството на питейната вода в държавите — членки на ЕС за периода 2011—2013 г. С него се изпълнява задължението на Комисията съгласно член 13, параграф 5 от ДПВ за разглеждане на докладите на държавите членки и публикуване на обобщен доклад за качеството на питейната вода в ЕС на всеки три години. Информацията, представена в настоящия доклад обхваща всички държави членки с изключение на една: Хърватия беше освободена от текущото задължение за докладване, тъй като тя се присъедини към ЕС в средата на 2013 г., т.е. към края на текущия период на докладване. Настоящият доклад е различен от работния документ на службите на Комисията относно оценката по REFIT на ДПВ, който ще бъде приет през втората половина на 2016 г.

В Директивата се прави разграничение между големи и малки водоснабдителни системи. Големите водоснабдяващи предприятия осигуряват или повече от 1 000 m³ питейна вода средно на ден или обслужват повече от 5 000 души. Минималните изисквания за качеството на водата са еднакви както за големите, така и за малките водоснабдителни системи, но задълженията за докладване се отнасят единствено за големите водоснабдителни системи. Следователно, в настоящия обобщен доклад се дава обобщена информация за качеството на питейната вода в големите водоснабдителни системи.

Независимо от това, по време на събирането на данни 15 държави членки (BE, BG, CY, ES, FR, GR, HU, IE, LU, MT, PT, RO, SE, SI, SK) предоставиха доброволно информация и за малките водоснабдителни зони (които доставят по-малко от 1 000m³/ден). Изготвянето на обща оценка на ЕС на съответствието на малките водоснабдителни системи беше счетено за безсмислено, тъй като наличните данни не отразяваха напълно ситуацията в целия ЕС и поради това тази информация не е включена в настоящия доклад. Съгласно информацията, предоставена от тези 15 държави членки, общото съответствие е средно 98 % и не са посочени съществени проблеми. Комисията счита обаче, че е необходима допълнителна информация, за да бъде получена по-ясна картина на действителната ситуация, и за тази цел ще задълбочи проучването си. Когато има предоставена информация за малките водоснабдителни системи от държавите членки, тя е обобщена в края на справката за всяка държава. Справките за държавите, които съдържат по-подробна информация за всяка държава членка, са достъпни на интернет страницата на Генерална дирекция „Околна среда“[[2]](#footnote-2). Връзките към националните доклади за питейната вода (2011—2013 г.), публикувани на националните интернет страници, са посочени в приложение I към настоящия доклад.

## Параметри за качеството на питейната вода

В директивата се определят стандарти за най-често срещаните потенциално опасни организми и вещества, които могат да бъдат открити в питейната вода. Общо 48 основни параметъра трябва да бъдат обект на редовен мониторинг и изследвания. В директивата са разграничени три групи параметри: микробиологични параметри, химически параметри и индикативни параметри (подробно изложени в приложение I към директивата).

Двата микробиологични параметъра Escherichia coli (Е. коли) и ентерококи имат параметрична стойност, която замества нула. С други думи, тези организми не трябва да присъстват в питейната вода, за да се гарантира нейното качество и безопасност.

Химическите параметри са подбрани в зависимост от потенциалното им въздействие върху здравето на хората. Химически вещества почти никога не се съдържат в питейната вода, освен при аварии, в концентрации, които имат остри въздействия върху здравето. Химическите вещества включват микроелементи като арсен, никел или олово, други вещества като цианиди или полициклични ароматни въглеводороди или азотни съединения — нитрати и нитрити. Въздействието на химическите вещества зависи от нивото на превишаване, продължителността на експозиция и начина, по който те влияят на човешкия организъм. Параметричните стойности се базират в повечето случаи на експозиция през целия живот и среден прием на питейна вода от два литра на човек на ден.

Индикативните параметри засягат параметрите, които са пряко свързани с качеството на водата: те показват, че нещо се е променило във водата при източника, при пречистването или при разпределението на водата. Когато се наблюдава превишаване в тази група параметри, ситуацията изисква допълнително проучване и коригиране. Въпреки че повечето индикативни параметри не представляват заплаха за здравето на хората, те могат да имат непряко въздействие върху качеството на водата поради вида, вкуса или мириса на водата (а оттам и да повлияят върху възприемането ѝ от страна на потребителя), или да попречат на правилното пречистване, например недостатъчна дезинфекция поради наличието на органични вещества.

Изискванията за мониторинг бяха актуализирани неотдавна чрез изменение на приложения II и III към директивата в съответствие с научния и техническия напредък[[3]](#footnote-3). С това изменение беше въведено доброволно прилагане на основан на риска подход за разширяване на мониторинга, намаляване на честотата му или премахване на параметри на базата на резултати от оценка на риска. То влезе в сила на 27 октомври 2015 г. и трябва да бъде транспонирано от държавите членки в националното им законодателство в срок от 24 месеца.

1. Резултати на равнище ЕС

## Обща информация

В ЕС питейната вода се добива от различни източници. Като цяло, основните източници в държавите членки са подпочвени води и повърхностни води (например язовири за питейна вода), които представляват съответно около 50 % и 36 % от снабдяването с питейна вода (фигура 1):

**Фигура 1** **Източници на питейна вода в ЕС (2011 до 2013 г.)**



Разпределението на водоизточниците в държавите членки е показано на **фигура 2**.

**Фигура 2** **Източници на питейна вода в държавите членки (2011 до 2013 г.)**

\*В Чешката република вътрешни води е синоним на повърхностни води

В ЕС няма събрани официални статистически данни за броя на хората, свързани към обществената система за водоснабдяване. Фигура 3 показва процента на населението, обслужвано от големи водоснабдителни зони (> 1 000m³/ден и/или снабдяващи повече от 5 000 души).

**Фигура 3** **Население, живеещо в големи водоснабдителни зони в държавите членки (2011 до 2013 г.)**



Нидерландия и Люксембург обслужват 100 % от своето население чрез големи водоснабдителни системи. Значителна част от населението на ЕС, което не се обслужва от големи водоснабдителни системи, се обслужва от малки водоснабдителни системи, които трябва да отговарят на изискванията на директивата. Чрез големи и малки водоснабдителни системи се обслужва също така 100 % от население в Малта, Словакия, Португалия, Франция, България и Унгария, както и по-голямата част от населението в повечето от останалите държави членки с изключение на Румъния, където само 66 % от населението се обслужва от двата вида системи. Тъй като само 15 държави членки са предоставили информация за малките водоснабдителни системи, тези допълнителни данни не са показани на фигура 3.

## Качество на питейната вода — Съответствие

С цел оценка на качеството на питейната вода в дадена водоснабдителна зона, в държавите членки е извършен огромен брой анализи през периода на докладване 2011—2013 г.: 4,1 милиона на микробиологични параметри, 7,1 милиона на химически параметри и 17,5 милиона на индикативни параметри.

За всеки параметър е налице информация за съответствието. Процентът на съответствие отразява съотношението между броя на анализираните проби и броя на наблюдаваните превишения. Ако най-малко 90 % от всички извършени в дадена година анализи отговарят на стандарта, се счита, че държавата членка отговаря на изискванията на директивата за съответния параметър. Превишаването на индикативните параметри не означава непременно несъответствие с директивата поради посочените по-горе причини (ако няма пряка заплаха за здравето на човека).

Фигура 4 показва процента на съответствие за различните групи параметри в ЕС. Резултатите показват висока степен на съответствие за повече от 99 % от микробиологичните и химическите параметри. Наличието на двата микробиологични параметъра — Е. коли и ентерококи — в проба от питейна вода може да показва, че замърсяването вероятно е възникнало или при водоизточника, или във водоразпределителната мрежа. Всяко откриване на Е. коли или ентерококи в проба от питейна вода се счита за превишаване. Индикативните параметри (с изключение на цвят, мирис, вкус и мътност) достигат степен на съответствие от почти 99 % през годините на докладване —2011 до 2013 г.

**Фигура 4** **Процент на съответствие за групите микробиологични, химически и индикативни параметри за периода на докладване 2011—2013 г. в ЕС**



Фигура 5 показва информацията за съответствието за отделните химически параметри в ЕС.

**Фигура 5** **Степен на съответствие за химическите параметри в ЕС (2011—2013 г.) [[4]](#footnote-4)**



Стойностите за арсен показват, за разлика от почти всички останали параметри, най-ниска степен на съответствие — 98,83 %. Тази относително по-ниска степен на съответствие (но все пак по-висока от 98.83 %) е предизвикана основно от характеристиките на водосборния басейн и се дължи на геоложката фонова концентрация, която се открива в Унгария или Италия например.

На фигура 6 е показана информация за превишаването на отделни индикативни параметри. Стойността дава само обща представа за превишаването и не показва несъответствие с директивата, тъй като редица индикативни параметри нямат числена стойност, като например цвят, вкус, мирис или мътност. Независимо от това, параметрите, при които най-често се наблюдава превишение в групата на индикативните параметри, са общ органичен въглерод (ООВ) и желязо. Сам по себе си ООВ не е вреден. Той представлява непряка мярка за намиращите се във водата молекули, измерени под формата на въглерод. Той е показател за годността и безопасността на водата от източника и качеството на водата от разпределителната система и е свързан със страничните продукти на дезинфекцията. При реакцията му с дезинфектиращо вещество може да се получат вредни странични продукти. ООВ е важен също така за оптимизирането и намаляването по този начин на разходите, свързани с процеса на пречистване. Въпросът при водата с естествено съдържание на желязо/манган е, че разтворените желязо и манган се окисляват и променят от безцветни разтворени форми в оцветени твърди форми.

**Фигура 6** **Степен на съответствие за индикативните параметри в ЕС (2011—2013 г.)**



**Клетка 1 Пестициди в питейната вода**

В ДПВ е определена пределна концентрация от 0,1 μg/l за отделните пестициди и 0,5 μg/l за общото съдържание на пестициди. Държавите членки извършват мониторинг на значителен брой пестициди и метаболити (продукти от разграждане и реакции) в питейната вода, които са избрани на национално ниво и затова са специфични за всяка държава членка. При все това, на мониторинг подлежат само онези пестициди, които е вероятно да присъстват в дадена водоснабдителна система. За целите на докладването между Европейската комисия и държавите членки е съгласуван кратък списък от 13 пестицида. Честотата на мониторинга и данните за несъответствие за тези пестициди са докладвани за 2011—2013 г. Въпреки че докладването по краткия списък на пестицидите представлява хармонизиран подход и дава възможност за сравнение, то не показва цялостната картина на всички пестициди и всички свързани метаболити, получени в дадена държава.

На следващата фигура е показан процентът на големите водоснабдителни зони, в които се извършва мониторинг за наличие и превишаване на съдържанието на пестициди от краткия списък в ЕС през периода на докладване 2011—2013 г.



Ниските мониторингови стойности (средно 27,4 %) показват, че мониторинговият подход, предвиден в ДПВ, не позволява извършване на всеобхватна европейска оценка на замърсяването на питейната вода с пестициди, въпреки че докладваните степени на съответствие редовно са високи (общо повече от 99,9 %, вж. фигура 5). Въз основа на проучване, проведено в държавите членки, Комисията е изготвила актуализиран списък на пораждащите загриженост налични пестициди и метаболити, който да бъде взет под внимание в мониторинговите програми[[5]](#footnote-5).

## Причини за несъответствие

В Директивата за питейната вода от държавите членки се изисква да докладват причините и мерките за отстраняване на несъответствия, открити в дадена водоснабдителна зона. Причините за превишаването са класифицирани във форматите за докладване като „свързани с водосборния басейн“, „свързани с пречистването“ и „свързани с разпределението“ (обществената разпределителна мрежа и домашната разпределителна мрежа).

Фигура 7 показва броя на анализите, при които има превишаване на основните параметри. През периода на докладване 2011—2013 г. най-често е докладвано превишаване за колиформени бактерии, следвани от желязо, общ органичен въглерод и амониеви йони. Повечето от тези параметри са индикативни параметри без пряка заплаха за здравето на човека.

**Фигура 7** **Брой на анализите, при които има превишаване на параметрите на Директивата за питейната вода в ЕС (2011—2013 г.).**



На фигура 8 са показани различните причини за най-често докладваните параметри. Въпреки че причините за превишаване, дължащо се на биологични параметри (колиформени бактерии, образуване на колонии, Е. коли, ентерококи, клостридии) и желязо, не могат да бъдат точно конкретизирани, то превишаването на стойностите на амониеви йони, манган, рН, хлориди, сулфати, арсен и нитрити е свързано основно с водосборните басейни. Стойностите на общия органичен въглерод и алуминия зависят основно от пречистването, докато тези на оловото са ясно свързани с проблеми в домашната разпределителна мрежа.

**Фигура 8** **Причини за несъответствие при най-често докладваните параметри**



## Сравнение по държави

Несъответствие в групите параметри е представено в таблица 1 на национално ниво в държавите членки. Оценката се базира на средната степен на съответствие за всяка група параметри за годините от 2011 до 2013 г.

**Таблица 1** **Степен на съответствие на национално ниво в държавите членки (2011—2013 г.)**

| ***Държава*** | **Микробиологични параметри** | **Химически параметри** | **Индикативни параметри\*** |
| --- | --- | --- | --- |
| ***AT*** | 99,84 | 99,9 | 99,6 |
| ***BE*** | 99,75 | 99,9 | 99,1 |
| ***BG*** | 99,25 | 99,5 | 99,3 |
| ***CY*** | 99,01 | 99,9 | 96,3 |
| ***CZ*** | 99,91 | 99,9 | 99,2 |
| ***DE*** | 99,88 | 99,9 | 99,7 |
| ***DK*** | 99,80 | 99,8 | 98,6 |
| ***EE*** | 99,99 | 99,8 | 99,1 |
| ***ES*** | 99,62 | 99,8 | 99,4 |
| ***FI*** | 100,00 | 99,9 | 99,6 |
| ***FR*** | 99,84 | 99,8 | 99,4 |
| ***GR*** | 99,64 | 99,9 | 99,5 |
| ***HU*** | 99,71 | 98,6 | 97,1 |
| ***IE*** | 99,97 | 99,5 | 99,3 |
| ***IT*** | 99,20 | 99,6 | 99,6 |
| ***LT*** | 100,00 | 99,3 | 99,0 |
| ***LU*** | 99,77 | 100,0 | 99,5 |
| ***LV*** | 99,92 | 100,0 | 98,7 |
| ***MT*** | 100,00 | 99,9 | 90,1 |
| ***NL*** | 99,97 | 100,0 | 100,0 |
| ***PL*** | 100,00 | 100,0 | 99,8 |
| ***PT*** | 99,57 | 99,9 | 99,3 |
| ***RO*** | 99,69 | 99,7 | 99,2 |
| ***SE*** | 99,94 | 100,0 | 99,1 |
| ***SI*** | 99,25 | 100,0 | 98,7 |
| ***SK*** | 99,52 | 100,0 | 99,4 |
| ***UK*** | 99,98 | 99,9 | 99,9 |
|  |  |  |  |
|  | 99—100% степен на съответствие |  |  |
|  | 98—100% степен на съответствие |  |  |
|  | < 98 % степен на съответствие |  |  |

\*с изключение на мирис, вкус, цвят и мътност

Що се отнася до микробиологичните параметри, всички държави членки са докладвали степен на съответствие 99—100 %. По отношение на химическите параметри 26 държави членки са докладвали съответствие между 99 и 100 % и само Унгария е докладва съответствие малко под 99 %.

По отношение на индикативните параметри три държави членки са имали степен на съответствие между 98 % и 100 %, три държави членки са показали степен на съответствие по-ниска от 98 % и 21 държави членки са достигнали степен на съответствие над 99 %. По отношение на индикативните параметри Малта е докладвала доста ниска средна степен на съответствие от 90,1 % поради много ниските степени на съответствие при хлоридите. Като цяло не са наблюдавани съществени разлики между държавите членки.

Фигура 9 показва процента на различните видове предприети мерки за отстраняване (например мерки при източника, смяна на източника, ремонтни дейности, почистване и дезинфекция). Мерките са показани под формата на диаграми за три важни параметъра: колиформени бактерии, арсеник и олово.

**Фигура 9** **Процент на мерките за отстраняване за избрани параметри за качеството на водата в Европа (2011—2013 г.)**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Колиформени бактерии | Арсен | Олово |
|  |  |  |
| (C=водосборен басейн; D=домашна разпределителна мрежа; E=инцидент; P=обществена разпределителна мрежа; T=пречистване) | | |
|  | | |

При откритите замърсявания с колиформени бактерии по-голямата част от предприетите мерки за отстраняване (67 %) са били свързани с обществената разпределителна мрежа или инфраструктурата и операциите за пречистване (т.е. чрез по-добра дезинфекция). Мерките за отстраняване с цел минимизиране на високите концентрации на арсен в питейната вода са били свързани основно с пречистването (46 %) или водосборните басейни (29 %). В случай, че концентрацията на олово превиши параметричната стойност, 67 % от всички докладвани мерки за отстраняване са представлявали подмяна или байпас на оловните тръби от домашната разпределителна мрежа.

В обобщение може да се отбележи, че проблемите по отношение на определени параметри или групи параметри за качеството на питейната вода се дължат на причини в различни точки на веригата за снабдяване с питейна вода: водоизточника, пречистването, разпределението и края на тръбата — потребителя. Това означава, че следва да бъдат установени полезни мониторингови програми предвид различните причини за несъответствие в различните точки с цел своевременно да се предприемат мерки за отстраняване, за да се поддържа доброто състояние на водоснабдяването с питейна вода в Европа.

Изборът на средствата и мерките за осигуряване на съответствие е оставен на държавите членки, тъй като те следва да имат най-добра представа за качеството на водата на местно ниво и могат да реагират по подходящ начин на реалните местни проблеми. Когато се наблюдава обаче несъответствие поради структурни проблеми и мерките за отстраняване не са били достатъчни за възстановяването на качеството на питейната вода, Комисията може да предприеме действия в случай на потенциално нарушаване на правото на Съюза. Комисията полага усилия за бързото решаване на проблема в засегнатата държава членка посредством структуриран диалог и ако засегнатата държава членка не успее да приложи решение за коригиране на подозираното нарушение на правото на ЕС, Комисията може да започне официална процедура по нарушение. Предвид общата висока степен на съответствие това е било необходимо в съвсем малко случаи досега.

1. Заключение

От настоящия обобщен доклад е видно, че степента на съответствие на параметрите, които пряко отразяват качеството на питейната вода, доставяна на потребителите, е достигнала, с едно изключение, най-малко 99 % за първи път във всички държави членки през периода на докладване 2011—2013 г. Това е положително постижение, което отразява усилията, положени от всички съответни страни за правилното прилагане на Директивата за питейната вода.

Към момента на публикуване на настоящия доклад се изготвя доклад за подробна оценка на ДПВ[[6]](#footnote-6) , в който се извършва оценка, наред с другото, и на системата за докладване. Успоредно с това се извършва Проверка на пригодността на мониторинга и докладването в областта на околната среда[[7]](#footnote-7) . Вероятно е и двете инициативи да включват по-нататъшни заключения и последващи действия за подобряване на процеса на докладване в рамките на Директивата за питейната вода.

## Приложение I: Връзки към националните доклади и информацията за питейната вода (2011—2013 г.).

| **ДЧ** | **Местоположение на доклада на държавата членка (ДЧ)** |
| --- | --- |
| **AT** | <http://bmg.gv.at/home/Schwerpunkte/VerbraucherInnengesundheit/Lebensmittel/Trinkwasser/> |
| **BE** | http://www.leefmilieu.brussels/themas/water |
| **BG** | <http://eea.government.bg/bg/output/soe-report/index.html> |
| **CY** | <http://www.moh.gov.cy/moh/mphs/phs.nsf/DMLwater2_archive_gr?OpenForm&Start=1&Count=1000&Expand=1&Seq=1> |
| **CZ** | <http://www.szu.cz/tema/zivotni-prostredi/pitna-voda> |
| **DE** | <http://www.umweltbundesamt.de/themen/wasser/trinkwasser/trinkwasserqualitaet> |
| **DK** | http://cdr.eionet.europa.eu/dk/eu/dwd/envvnnugw/National%20report%20on%20drinking%20water%202011-2013.pdf/manage\_document |
| **EE** | <http://cdr.eionet.europa.eu/ee/eu/dwd/refvlizg/> |
| **ES** | http://www.msssi.gob.es/profesionales/saludPublica/saludAmbLaboral/calidadAguas/publicaciones.htm |
| **FI** | http://cdr.eionet.europa.eu/fi/eu/dwd/envvlix7g/ |
| **FR** | http://www.sante.gouv.fr/IMG/pdf/Rapport\_qualite\_eau\_du\_robinet\_2012\_DGS.pdf |
| **GR** | www.moh.gov.gr |
| **HU** | http://oki.antsz.hu/files/dokumentumtar/Ivovizminoseg2011.pdf |
| **IE** | [www.epa.ie](http://www.epa.ie/) |
| **IT** | <http://www.cheacquabeviamo.it/main.htm> |
| **LT** | <http://vmvt.lt/maisto-sauga/kontrole/valstybine-maisto-kontrole/geriamojo-vandens-kontrole> |
| **LU** | http://www.eau.public.lu/publications/index.html |
| **LV** | http://cdr.eionet.europa.eu/lv/eu/dwd/envvpbw\_w/ |
| **MT** | <http://cdr.eionet.europa.eu/mt/eu/dwd/envvowj9q/index_html?&page=3> |
| **NL** | https://www.rijksoverheid.nl/documenten/rapporten/2014/12/08/de-kwaliteit-van-het-drinkwater-in-nederland-in-2013 |
| **PL** | http://www.gis.gov.pl/?lang=pl&go=content&id=30 |
| **PT** | http://www.ersar.pt/website/ViewContent.aspx?SubFolderPath=%5cRoot%5cContents%5cSitio%5cMenuPrincipal%5cDocumentacao%5cPublicacoesIRAR&Section=MenuPrincipal&FolderPath=%5cRoot%5cContents%5cSitio%5cMenuPrincipal%5cDocumentacao&BookTypeID=3&BookCategoryID=1 |
| **RO** | https://www.insp.gov.ro/cnmrmc/images/rapoarte/Raport-sintetic-2013.pdf |
| **SE** | [www.livsmedelsverket.se](http://www.livsmedelsverket.se/) |
| **SI** | <http://www.mpv.si/porocila> |
| **SK** | <http://www.uvzsr.sk/index.php?option=com_content&view=category&layout=blog&id=156&Itemid=65> |
| **UK** | [http://www.dwi.gov.uk/](http://www.dwi.gov.uk/about/annual-report/index.htm) |

1. Директива 98/83/ЕО на Съвета от 3 ноември 1998 г. относно качеството на водите, предназначени за консумация от човека, ОВ L 330, 5.12.1998 г. [↑](#footnote-ref-1)
2. <http://ec.europa.eu/environment/water/water-drink/reporting_en.html> [↑](#footnote-ref-2)
3. Директива (ЕС) 2015/1787 на Комисията от 6 октомври 2015 г. за изменение на приложение II и приложение III към Директива 98/83/ЕО относно качеството на водите, предназначени за консумация от човека [↑](#footnote-ref-3)
4. Съкращения във фигура 5: T= общ, I= индивидуален [↑](#footnote-ref-4)
5. <https://circabc.europa.eu/w/browse/309b29d1-b8f8-4809-a044-6a9cca1cbabf> [↑](#footnote-ref-5)
6. Препратката ще бъде включена, когато е готова [↑](#footnote-ref-6)
7. Препратката ще бъде включена, когато е готова [↑](#footnote-ref-7)