

Критерии на ЕС за ЕОП за оборудване за получаване на изображения

Екологосъобразните обществени поръчки (ЕОП) представляват доброволен инструмент. В настоящия документ са представени критериите на ЕС за екологосъобразни обществени поръчки, разработени за групата продукти за оборудване за получаване на изображения. Подробно описание на основанията за подбор на тези критерии, както и препратки към източници на допълнителна информация, се съдържат в придружителния технически информационен доклад.

За всяка група от продукти/услуги са представени два набора от критерии:

- основните критерии са подходящи за използване от всеки възлагащ орган във всички държави членки и се отнасят до основните въздействия върху околната среда. Те са замислени за използване с минимални допълнителни усилия за удостоверяване или минимално увеличение на разходите;
- пълните критерии са за желаещите да закупят най-добрите продукти, които се предлагат на пазара. За тях могат да се наложат допълнителни усилия за удостоверяване или леко увеличени разходи в сравнение с други продукти със същите функционални възможности.

1. Определение и приложно поле

Настоящият документ обхваща поръчки за закупуване и лизинг на **оборудване за получаване на изображения**.

За целите на тези критерии, групата продукти за „оборудване за получаване на изображения“ включва продукти, които се продават за използване в офиса или в дома или и на двете места и чиято функция е едното или двете от следните:

- а) отпечатването на изображение под формата на документ на хартиен носител или снимка чрез процес на отпечатване или от дигитален образ, осигуряван от мрежов/картов интерфейс или от хартиен носител чрез процес на сканиране/копиране;
- б) създаване на цифрово изображение от копие на хартиен носител чрез процес на сканиране/копиране;

Настоящият набор от критерии се прилага също и за продукти, които се предлагат на пазара като принтери, копирни машини и многофункционални устройства.

Критериите не се отнасят за следните видове продукти:

- факс апарати, цифрови дубликатори, пощенски таксувачни машини и скенери.
- Големи продукти, които обикновено не се използват в офиси, ако те отговарят на някоя от следните технически спецификации:
 - продукти за стандартен монохромен печат с максимална скорост над 66 изображения в минута с размер А4;
 - продукти за стандартен цветен печат с максимална скорост над 51 изображения в минута с размер А4;
 - продукти за печат върху носител с размер А2 и по-голям; или
 - продукти, предлагани на пазара като плотери.

(скоростта се закръглява към най-близкото цяло число).

Определенията на продуктите в обхвата на тази продуктова група са, както следва:

„Принтер“ означава предлаган на пазара продукт за получаване на изображения, който служи като устройство за създаване на копия на хартиен носител и може да получава информация от самостоятелен или свързан в мрежа компютър или други входни устройства, като може да бъде захранван с електроенергия от електрическата мрежа или от връзка за данни или мрежова връзка.

„Голямоформатно печатащо оборудване“ означава печатащо оборудване, проектирано за печатане върху носители А2 и по-големи, включително оборудване, проектирано да работи с ролен носител с широчина 406 mm или повече;

„Копирна машина“ означава предлаган на пазара продукт за получаване на изображения, чиято единствена функция е производството на копия на хартиен носител от графични оригинали на хартиен носител, който може да бъде захранван с електроенергия от електрически контакт или от връзка за данни или мрежова връзка.

„Многофункционално устройство“ означава предлаган на пазара продукт за получаване на изображения, който представлява физически интегрирано устройство или комбинация от функционално интегрирани компоненти, изпълняващо две или повече от следните основни функции: копиране, отпечатване, сканиране или изпращане на факс, като може да бъде захранвано с електроенергия от електрически контакт или от връзка за данни или мрежова връзка, а функцията „копиране“ е различна от възможността за копиране на единични страници, осигурявана от факс апаратите.

За да се направи разграничение между използването на електроенергия в режим на готовност, се използват следните определения:

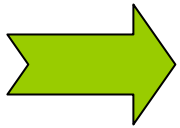
„Оборудване, свързано към мрежа“ означава оборудване, което може да се свързва към мрежа и има един или повече мрежови портове;

„Мрежов порт“ означава жичен или безжичен физически интерфейс за мрежова връзка в самото оборудване, чрез който то може да бъде задействано от разстояние;

„Оборудване за получаване на изображения с функционални възможности за висока степен на достъпност по мрежа“ (оборудване с функционални възможности HiNA) означава оборудване с функционални възможности на маршрутизатор, мрежов комутатор, точка за достъп до безжична мрежа или комбинация от тях.

2. Основни аспекти на въздействието върху околната среда и свързаните с тази област критерии

Оборудването за получаване на изображения се отразява върху околната среда предимно във връзка с потреблението на хартия. Други значими въздействия върху околната среда са свързани с: а) консумация на електроенергия в режим на използване, б) използване на опасни съставки и подбор на суровини при разработването на продукта, в) потребление на ресурси по време на жизнения цикъл на продукта, в т.ч. използването на тонер и пълнители.

Основни аспекти на въздействието върху околната среда, свързани с жизнения цикъл на оборудването за получаване на изображения, и съответни ключови екологични области	„Зелени“ обществени поръчки Подход
<p>Основни аспекти на въздействието върху околната среда в хода на жизнения цикъл на продукта:</p> <ul style="list-style-type: none">• глобално затопляне,• подкисляване,• екотоксичност,• токсичност за човека,• еутрофикация,• изчерпване на ресурсите,• консумация на електроенергия. <p>Ключови екологични области</p> <ul style="list-style-type: none">• Потребление на хартия (отнася се за въздействие върху всички екологични категории)• Консумацията на електроенергия в режим на използване на оборудване за получаване на изображения (отнася се за въздействие върху всички екологични категории)• Употреба на опасни вещества и екологични последици от нея (отнася се	 <ul style="list-style-type: none">• Закупуване на продукти с ефикасно управление на хартията• Закупуване на енергийно ефективни модели• Закупуване на продукти, проектирани за ефективно използване на ресурсите, за генериране на малко отпадъци и за улесняване на повторното им използване и рециклирането им

за въздействия върху токсичността за човека, екотоксичността, еутрофикацията)

Редът на посочване на въздействията не отразява непременно тяхното значение.

Подробна информация за групата продукти за оборудване за получаване на изображения, включително информация за съответното законодателство и други източници, е посочена в техническия информационен доклад.

3. Критерии на ЕС за ЕОП за оборудване за получаване на изображения

Въз основа на данните и информацията в техническия информационен доклад бяха разработени следните набори критерии на ЕС за ЕОП в помощ на закупуването на енергийно ефективно оборудване за получаване на изображения с намалено въздействие върху околната среда:

3.1 Критерии на ЕС за ЕОП за оборудване за получаване на изображения	
Основни критерии	Пълни критерии
ПРЕДМЕТ	ПРЕДМЕТ
Закупуване на енергийно ефективно оборудване за получаване на изображения с намалено въздействие върху околната среда	Закупуване на енергийно ефективно оборудване за получаване на изображения с намалено въздействие върху околната среда
ТЕХНИЧЕСКИ СПЕЦИФИКАЦИИ	ТЕХНИЧЕСКИ СПЕЦИФИКАЦИИ
<i>(Прилага се само за оборудване за получаване на изображения, което може да достигне и/или надвиши едноцветно отпечатване/копиране със скорост от 25 изображения в минута за хартия формат А4)</i>	<i>(Прилага се само за оборудване за получаване на изображения, което може да достигне и/или надвиши едноцветно отпечатване/копиране със скорост от 25 изображения в минута за хартия формат А4)</i>
1. Двустранно отпечатване	1. Двустранно отпечатване

<p>Оборудването за получаване на изображения следва да бъде снабдено с устройство за автоматичен двустранен печат/копиране.</p> <p>Функцията за двустранен печат и/или копиране трябва да е зададена по подразбиране в оригиналния софтуер, предоставен от производителя.</p> <p>Проверка</p> <p>Продукти с екомаркировка от тип 1, отговаряща на посочените изисквания, и продукти с етикет Energy Star v.2.0 (или, ако е приложимо, с по-нов етикет) ще се считат за съответстващи.</p> <p>Приема се също декларация от производителя, която показва, че тези изисквания са изпълнени.</p>	<p>Оборудването за получаване на изображения следва да бъде снабдено с устройство за автоматичен двустранен печат/копиране</p> <p>Функцията за двустранен печат и/или копиране трябва да е зададена по подразбиране в оригиналния софтуер, предоставен от производителя.</p> <p>Проверка</p> <p>Продукти с екомаркировка от тип 1, отговаряща на посочените изисквания, и продукти с етикет Energy Star v.2.0 (или, ако е приложимо, с по-нов етикет) ще се считат за съответстващи.</p> <p>Приема се също декларация от производителя, която показва, че тези изисквания са изпълнени.</p>
<p>2. Многобройни изображения върху един лист хартия</p> <p>Оборудването за получаване на изображения предлага като стандартна характеристика</p> <p>възможността да се отпечатват и/или копират 2 или повече страници от даден документ върху един лист хартия, когато продуктът се управлява от оригиналния софтуер, предоставен от производителя (драйвер за принтер).</p> <p>Проверка</p> <p>За съответстващи ще се считат продуктите с екомаркировка от</p>	<p>2. Многобройни изображения върху един хартиен лист</p> <p>Оборудването за получаване на изображения предлага като стандартна характеристика</p> <p>възможността да се отпечатват и/или копират 2 или повече страници от даден документ върху един лист хартия, когато продуктът се управлява от оригиналния софтуер, предоставен от производителя (драйвер за принтер).</p> <p>Проверка</p> <p>За съответстващи ще се считат продуктите с екомаркировка от</p>

<p>тип 1, отговаряща на посочените изисквания.</p> <p>Приема се също декларация от производителя, която показва, че тези изисквания са изпълнени.</p>	<p>тип 1, отговаряща на посочените изисквания.</p> <p>Приема се също декларация от производителя, която показва, че тези изисквания са изпълнени.</p>
<p>3. Енергийна ефективност в режим на използване</p> <p>Консумацията на електроенергия в режим на използване на продукта трябва да отговаря най-малкото на изискванията за енергийна ефективност на критериите за оборудване за получаване на изображения в стандарта Energy Star v.2.0.</p> <p>Консумацията на електроенергия трябва да бъде измерена по метода на изпитване за определяне на консумацията на електроенергия на оборудване за обработване на изображения, окончателна версия 2.0¹ – от май 2012 г. или еквивалентен стандарт.</p> <p>Проверка</p> <p>Продуктите с екомаркировка от тип 1, отговаряща на посочените изисквания, и продуктите, на които е присъден етикет Energy Star v. 2.0 (или, ако е приложимо, по-нов етикет), ще се считат за съответстващи.</p> <p>Приемат се също техническо досие на производителя или протокол от изпитване, доказващи, че тези изисквания са изпълнени.</p>	<p>3. Енергийна ефективност в режим на използване</p> <p>Консумацията на електроенергия в режим на използване на продукта трябва да отговаря най-малкото на изискванията за енергийна ефективност на критериите за оборудване за получаване на изображения в стандарта Energy Star v.2.0.</p> <p>Консумацията на електроенергия трябва да бъде измерена по метода на изпитване за определяне на консумацията на електроенергия на оборудване за обработване на изображения, окончателна версия 2.0 – от май 2012 г. или еквивалентен стандарт.</p> <p>Проверка</p> <p>Продукти с екомаркировка от тип 1, отговаряща на посочените изисквания, и продукти с етикет Energy Star v.2.0 (или, ако е приложимо, с по-нов етикет) ще се считат за съответстващи.</p> <p>Приемат се също техническо досие на производителя или протокол от изпитване, доказващи, че тези изисквания са изпълнени.</p>

¹ За повече информация: <https://energystar.gov/products/specs/node/148>.

4. Потребителски инструкции за управление на екологичните характеристики

Осигурява се ръководство с инструкции как да се постигнат най-добрите екологични характеристики на дадено оборудване за получаване на изображения (обхващащи функциите за управление на хартията, функциите за енергийна ефективност и всички консумативи като напр. мастилени и/или тонер касети) в писмена форма като специфична част от наръчника на потребителя и в електронен формат, достъпен чрез уебсайта на производителя.

Проверка

За съответстващи ще се считат продуктите с екомаркировка от тип 1, отговаряща на посочените изисквания. Приемат се и други подходящи доказателства, като например писмена декларация на производителя, че горепосоченото условие ще бъде изпълнено.

4. Потребителски инструкции за управление на екологичното поведение

Осигурява се ръководство с инструкции как да се постигнат най-добрите екологични характеристики на дадено оборудване за получаване на изображения (обхващащи функциите за управление на хартията, функциите за енергийна ефективност и всички консумативи като напр. мастилени и/или тонер касети) в писмена форма като специфична част от наръчника на потребителя и в електронен формат, достъпен чрез уебсайта на производителя.

Проверка

За съответстващи ще се считат продуктите с екомаркировка от тип 1, отговаряща на посочените изисквания. Приемат се и други подходящи доказателства, като например писмена декларация на производителя, че горепосоченото условие ще бъде изпълнено.

<p>5. Дълготрайност и гаранция на продукта <i>(не се отнася за договори за наемане, включително техническо обслужване)</i></p> <p>Гаранционните условия покриват поправката или замяната на продукта най-малко в продължение на пет години. Освен това, заявителят осигурява (директно или чрез други определени за целта лица) наличието на оригинални или еквивалентни на тях резервни части за най-малко пет години от датата на закупуване. Тази клауза не се прилага при неизбежни временни ситуации, върху които производителят няма контрол, например природни бедствия.</p> <p>Проверка:</p> <p>За съответстващи ще се считат продуктите с екомаркировка от тип 1, отговаряща на посочените изисквания.</p> <p>Приемат се и други подходящи доказателства, като например собственооръчна декларация на производителя, че горепосоченото условие е изпълнено.</p>	<p>5. Дълготрайност и гаранция на продукта <i>(не се отнася за договори за наемане, включително техническо обслужване)</i></p> <p>Гаранционните условия покриват поправката или замяната на продукта най-малко в продължение на пет години. Освен това, заявителят осигурява (директно или чрез други определени за целта лица) наличието на оригинални или еквивалентни на тях резервни части за най-малко пет години от датата на закупуване. Тази клауза не се прилага при неизбежни временни ситуации, върху които производителят няма контрол, например природни бедствия.</p> <p>Проверка:</p> <p>За съответстващи ще се считат продуктите с екомаркировка от тип 1, отговаряща на посочените изисквания.</p> <p>Приемат се и други подходящи доказателства, като например собственооръчна декларация на производителя, че горепосоченото условие е изпълнено.</p>
<p><i>(Изискването не се прилага за оборудване за получаване на изображения, при което не използват касети)</i></p> <p>6. Ефективност на ресурсите за касети: Проектиране, позволяващо повторна употреба на тонер и/или мастилени касети</p>	<p><i>(Изискването не се прилага за оборудване за получаване на изображения, при което не използват касети)</i></p> <p>6. Ефективност на ресурсите за касети: Проектиране, позволяващо повторна употреба на тонер и/или мастилени касети</p>

<p>Продуктите трябва да приемат преработени тонер и/или мастилени касети.</p> <p>Не се монтират или прилагат устройства и практики, които биха предотвратили повторната употреба на тонер и/или мастилени касети (наричани понякога устройства/практики против повторна употреба).</p> <p>Проверка</p> <p>За съответстващи ще се считат продуктите с екомаркировка от тип 1, отговаряща на посочените изисквания.</p> <p>Приемат се също техническо досие на производителя или протокол от изпитване, доказващи, че тези изисквания са изпълнени.</p>	<p>Продуктите трябва да приемат преработени тонер и/или мастилени касети.</p> <p>Не се монтират или прилагат устройства и практики, които биха предотвратили повторното използване на тонер и/или мастилени касети (наричани понякога устройства/практики против повторна употреба).</p> <p>Проверка</p> <p>За съответстващи ще се считат продуктите с екомаркировка от тип 1, отговаряща на посочените изисквания.</p> <p>Приемат се също техническо досие на производителя или протокол от изпитване, доказващи, че тези изисквания са изпълнени.</p>
<p>КРИТЕРИИ ЗА ОТПУСКАНЕ НА БЕЗВЪЗМЕЗДНИ СРЕДСТВА</p>	<p>КРИТЕРИИ ЗА ОТПУСКАНЕ НА БЕЗВЪЗМЕЗДНИ СРЕДСТВА</p>
<p>Ще бъдат присъждани точки за следното:</p>	<p>Ще бъдат присъждани точки за следното:</p>
<p>1. По-висока енергийна ефективност в режим на използване</p> <p>Точки ще бъдат присъждани за всеки 5 % по-ниска консумация на електроенергия от определеното в техническите спецификации, в режим на използване, измервана съгласно метода на изпитване за определяне на консумацията на електроенергия на оборудване за обработване на изображения,</p>	<p>1. По-висока енергийна ефективност в режим на използване</p> <p>Точки ще бъдат присъждани за всеки 5 % по-ниска консумация на електроенергия от определеното в техническите спецификации, в режим на използване, измервана съгласно метода на изпитване за определяне на консумацията на електроенергия на оборудване за обработване на изображения,</p>

<p>окончателна версия 2.0 – от май 2012 г. или еквивалентен стандарт.</p> <p>Проверка</p> <p>Приемат се също техническо досие на производителя или протокол от изпитване, указващи консумацията на електроенергия по време на използване.</p>	<p>окончателна версия 2.0 – от май 2012 г. или еквивалентен стандарт.</p> <p>Проверка</p> <p>Приемат се също техническо досие на производителя или протокол от изпитване, указващи консумацията на електроенергия по време на използване.</p>
	<p><i>(Прилага се само за оборудване за получаване на изображения с максимална скорост на едноцветно отпечатване/копиране от 25 изображения в минута за хартия формат А4)</i></p> <p>2. Двустранно отпечатване</p> <p>Точки ще бъдат присъждани за устройства за получаване на изображения, снабдени с устройство за автоматичен двустранен печат/копиране (дуплекс устройство).</p> <p>Функцията за двустранен печат и/или копиране трябва да е зададена по подразбиране в оригиналния софтуер, предоставен от производителя.</p> <p>Проверка</p> <p>За съответстващи ще се считат продуктите с екомаркировка от тип 1, отговаряща на посочените изисквания. Приема се също декларация от производителя, която показва, че тези изисквания са изпълнени.</p>

3. Енергийна ефективност в режим на готовност

Точки ще бъдат присъждани в зависимост от консумацията на електроенергия в състояние, осигуряващо мрежови режим на готовност, в който оборудването е превключено от функцията за управление на консумацията или подобна функция. Колкото по-ниска е консумацията на електроенергия, толкова повече точки ще бъдат присъдени. Консумацията на електроенергия трябва да бъде измерена по метода на изпитване за определяне на консумацията на електроенергия на оборудване за обработване на изображения, окончателна версия 2.0 – от май 2012 г. или еквивалентен стандарт.

Проверка

Приемат се също техническо досие на производителя или протокол от изпитване, доказващи, че тези изисквания са изпълнени.

3. Енергийна ефективност в режим на готовност

Точки ще бъдат присъждани в зависимост от консумацията на електроенергия в състояние, осигуряващо мрежови режим на готовност, в който оборудването е превключено от функцията за управление на консумацията или подобна функция. Колкото по-ниска е консумацията на електроенергия, толкова повече точки ще бъдат присъдени. Консумацията на електроенергия трябва да бъде измерена по метода на изпитване за определяне на консумацията на електроенергия на оборудване за обработване на изображения, окончателна версия 2.0 – от май 2012 г. или еквивалентен стандарт.

Проверка

Приемат се също техническо досие на производителя или протокол от изпитване, доказващи, че тези изисквания са изпълнени.

Обяснителни бележки

При обществените поръчки за оборудване за получаване на изображения възлагащите органи могат да сключват отделни договори (например за доставка на оборудване и монтажни работи) с различни изпълнители. В такива случаи различните изпълнители могат да отговарят за осигуряване на съответствието с различни видове критерии.

Критерии за оценка на офертите: Възложителите трябва да посочват в обявлението за обществена поръчка и тръжната документация колко допълнителни точки ще бъдат присъждани по всеки един критерий за оценка на офертите. На екологичните критерии за оценка на офертите следва като цяло да се падат поне 15 % от общия брой на възможните точки.

Ако даден потребител на отговаряща на изискванията система за отпечатване използва оборудване, което е различно, презаредено или преработено, декларацията за съответствие от първоначалния доставчик не е валидна. За да е валидна декларацията за съответствие, потребителят трябва да се свърже с доставчика на презареденото или преработеното печатно оборудване и да получи ново потвърждение за съответствие.

Разходи в хода на жизнения цикъл

Един от най-важните аспекти за прилагането на ЕОП е анализ на разходите в рамките на жизнения цикъл на продуктите с най-добри екологични характеристики по отношение на средните по екологичните си показатели продукти на пазара. Съображенията, свързани с разходите, са особено важни при обществените поръчки поради нуждата от обосноваване на публичните разходи. Държавите членки следва да бъдат насърчавани да правят избор, който е изгоден в дългосрочен план и е съвместим с по-общите политики.

Такъв подход следва да включва първоначални разходи за инсталиране, очаквана продължителност на жизнения цикъл (например 5 години се счита за жизнен цикъл със средна продължителност що се отнася до оборудване за получаване на изображения) и оперативни разходи, включително разходи за консумативи като мастило и/или тонер и консумация на електроенергия. Оперативните разходи се изразяват основно в закупуването на консумативи (мастила и тонер касети) и вторично в консумацията на електроенергия; те са много по-високи, отколкото първоначалната покупна цена на оборудването за получаване на изображения.

Както при всеки продукт, потребяващ електроенергия, закупуването на енергийно ефективни модели обикновено е от полза за всички – намаляват се текущите разходи, а също и въздействията върху околната среда. Като цяло, енергийната ефективност на продукта има относително слабо влияние върху покупната цена, особено ако целта е да се закупи модел, който е сред 25-те % най-ефективни модели на пазара.

Представяме по-долу някои сценарии, при които се изчисляват икономии на хартия благодарение на двустранното отпечатване за два различни вида принтери:

Таблица 1 Икономии благодарение на двустранното отпечатване за годишен жизнен цикъл (данните са взети за 2005 г.) **Източник:** Предварителните проучвания за енергопотребяващи продукти „Оборудване за получаване на изображения“ (партида 4)

Вид принтер	Изображения в минута (ивм)	Страници на ден	Дни в годината	Цена на страница (в евро) ²	Икономии вследствие на изискването за двустранно отпечатване (в евро)
Електрофотография	15	101	260	0,012	157, 56
Електрофотография	26	335	260	0,012	527, 28
Електрофотография	30	450	260	0,012	702
Мастиленоструен печат (Ink jet), професионален	15	16,6	260	0,012	25,9
Мастиленоструен печат (Ink jet), личен	4	3,1	260	0 012	4,8

Потенциалните годишни икономии на разходи благодарение на двустранното отпечатване за един електрофотографски принтер с 15 ивм (изображения в минута) в сравнение с едностранното отпечатване в рамките на една година са изчислени по-долу:

Спестяване на година благодарение на двустранното отпечатване = (101 страници на ден, * 260 дни)/2 * 0,012 евро = 157,56 евро на година

² Цената не включва мастило и тонер.

Изчисленията по-горе показват, че икономии, получени чрез системното използване на двустранно отпечатване в сравнение с едностранно, са значителни при електрофотографски принтери и големи при професионални принтери с мастиленоструен печат. Тези икономии могат да бъдат значително по-високи, ако се избере опцията „многобройни изображения върху един лист хартия“, вж т. 2 от техническите спецификации.

Изчислено е³, че в сравнение със сегашната версия на Energy Star, търговските модели оборудване за получаване на изображения, които отговарят на изискванията на версия 2.0 на Energy Star, са средно с 44 % по-висока енергийна ефективност от традиционните модели. Използването на такива уреди ще доведе до съответно намаляване на разходите за електроенергия в сравнение с по-малко ефективни модели.

Освен това оценките показват, че в Съединените американски щати (където големината на пазара е подобна на тази на пазара в Европейския съюз), ако цялото продадено на пазара оборудване за получаване на изображения отговаряше на новата версия 2.0 на Energy Star, общите разходи за електроенергия биха намалели с 1.7 млрд. долара, като в същото време годишните емисии на парникови газове биха намалели с еквивалента на тези, получени от над 240 хиляди автомобила.

Уебсайтът Energy Star на ЕС предоставя полезен инструмент за изчисляване на евентуални финансови икономии от закупуването на по-ефективен продукт: http://www.eu-energystar.org/en/en_007.shtml.

³ Изчислението се основава на данни, получени при анализ (от март 2013 г.) на икономии, свързани с използването на оборудване за получаване на изображения от тип окончателна версия 2.0 на Energy Star.