



## Ръководство на потребителя

© Copyright 2016, 2018 HP Development Company, L.P.

Bluetooth е търговска марка, собственост на своя притежател и използвана от HP Inc. с лиценз. Intel, Celeron и Pentium са търговски марки на Intel Corporation в САЩ и в други държави. Windows е или регистрирана търговска марка, или търговска марка на Microsoft Corporation в Съединените щати и/или други държави.

Информацията, която се съдържа тук, подлежи на промяна без предизвестие. Единствените гаранции за продуктите и услугите на HP са изрично изложени в гаранционните карти, придружаващи въпросните продукти и услуги. Нищо от споменатото тук не следва да се тълкува и приема като допълнителна гаранция. HP не носи отговорност за технически или редакторски грешки или пропуски в настоящия документ.

Трето издание: юни 2018 г.

Първо издание: септември 2016 г.

Номенклатурен номер на документа:  
905788-263

### Декларация за продукта

Това ръководство описва функции, които са общи за повечето продукти. Вашият компютър може да не разполага с някои от функциите.

Не всички функции са налични във всички издания или версии на Windows. Възможно е системите да изискват надстроен и/или отделно закупен хардуер, драйвери, софтуер или актуализация на BIOS, за да се възползвате изцяло от функционалността на Windows. Windows 10 се актуализира автоматично, което е винаги активирано. Може да бъдат начислявани такси от интернет доставчика, а също така може да бъдат приложени допълнителни изисквания с течение на времето по отношение на актуализациите. Отидете на <http://www.microsoft.com> за подробности.

За достъп до най-новите ръководства на потребителя отидете на <http://www.hp.com/support>, след което изпълнете указанията, за да намерите своя продукт. След това изберете **User Guides** (Ръководства на потребителя).


### Условия за ползване на софтуера

Като инсталирате, копирате, изтеглите или използвате по друг начин предварително инсталиран на компютъра софтуерен продукт, се съгласявате да се обвържете с условията на Лицензионното споразумение с крайния потребител (ЛСКП) на HP. Ако не приемете тези лицензионни условия, единствената компенсация е да върнете целия неизползван продукт (хардуер и софтуер) в рамките на 14 дни срещу пълно възстановяване на сумата, което зависи от съответните правила за възстановяване на вашия търговец.

За допълнителна информация или за заявка за пълно възстановяване на стойността на компютъра се свържете със своя търговец.

## Предупреждение за безопасност

---

 **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!** За да избегнете опасността от изгаряния или прегряване на компютъра, не поставяйте компютъра на право в скута си и не блокирайте достъпа до вентилационните отвори на компютъра. Използвайте компютъра само на твърда, равна повърхност. Не позволявайте друга твърда повърхност, например поставен в близост до компютъра допълнителен принтер, или меки повърхности като възглавница или дрехи да пречат на въздушния поток. Не позволявайте също така по време на работа променливотоковият адаптер да опира в кожата или меки повърхности, като възглавници, килими или дрехи. Компютърът и променливотоковият адаптер отговарят на ограниченията за температура на повърхността, достъпна за потребителя, определени от Международния стандарт за безопасност на изчислителна техника (IEC 60950).

---



## Процесорна конфигурация на компютъра (само при някои продукти)

---



**ВАЖНО:** Някои продукти са конфигурирани с процесор Intel® Pentium® серия N35xx/N37xx или Celeron® серия N28xx/N29xx/N30xx/N31xx и операционна система Windows®. **Ако компютърът е конфигуриран според посоченото, не променяйте конфигурационната настройка на процесора в msconfig.exe от 4 или 2 процесора на 1 процесор.** Ако направите това, компютърът няма да се рестартира. Ще трябва да върнете фабричните настройки, за да възстановите оригиналните настройки.

---



---

# Съдържание

<b>1 Първи стъпки .....</b>	<b>1</b>
Важна информация за Microsoft Windows .....	1
Най-добри практики .....	1
Още източници на информация на HP .....	2
<b>2 Опознайте компютъра си .....</b>	<b>4</b>
Откриване на хардуера .....	4
Откриване на софтуера .....	4
Дясна страна .....	5
Лява страна .....	6
Дисплей .....	8
Област на клавиатурата .....	9
тъчпад .....	9
Индикатори .....	10
Високоговорители .....	11
Специални клавиши .....	12
Клавиши за действие .....	13
Етикети .....	14
<b>3 Свързване към мрежа .....</b>	<b>16</b>
Свързване с безжична мрежа .....	16
Използване на безжичното управление .....	16
Клавиш за самолетен режим .....	16
Управление на операционната система .....	16
Свързване към WLAN мрежа .....	17
Използване на мобилната широколентова връзка на HP (само при някои продукти) .....	18
Използване на GPS (само при някои продукти) .....	18
Използване на Bluetooth безжични устройства (само при някои продукти) .....	18
Свързване на Bluetooth устройства .....	19
Свързване към кабелна мрежа – LAN (само при някои продукти) .....	19
<b>4 Функции за развлечение .....</b>	<b>21</b>
Използване на камерата .....	21
Използване на аудио .....	21
Свързване на високоговорители .....	21
Свързване на слушалки .....	21

Свързване на слушалки с микрофон .....	22
Използване на настройките на звука .....	22
Използване на видео .....	22
Свързване на видеоустройства с помощта на HDMI кабел (само при някои продукти) .....	23
Конфигуриране на HDMI аудио .....	24
Откриване и свързване към безжични дисплеи, съвместими с Miracast (само при някои продукти) .....	24
<b>5 Придвижване на екрана .....</b>	<b>25</b>
Използване на жестове за сензорен екран и тъчпад .....	25
Натискане .....	25
Щипване с два пръста за мащабиране .....	26
Плъзгане с два пръста (само за тъчпад) .....	26
Натискане с два пръста (само за тъчпад) .....	26
Натискане с четири пръста (само за тъчпад) .....	27
Плъзгане с три пръста (само за тъчпад) .....	27
Плъзгане с един пръст (само за сензорен екран) .....	28
Използване на допълнителна клавиатура или мишка .....	28
Използване на екранна клавиатура (само при някои продукти) .....	28
<b>6 Управление на захранването .....</b>	<b>29</b>
Използване на заспиване и хибернация .....	29
Влизане и излизане от режим на заспиване .....	29
Влизане и излизане от хибернация (само при някои продукти) .....	30
Изключване на компютъра .....	30
Използване на иконата на захранването и опциите на захранването .....	31
Работа със захранване от батерията .....	31
Използване на HP Fast Charge (само при някои продукти) .....	32
Показване на заряда на батерията .....	32
Откриване на информация за батерията в HP Support Assistant (само при някои продукти) .....	32
Съхраняване на заряда на батерията .....	32
Идентифициране на ниските нива на батерията .....	33
Решаване на проблем с ниско ниво на батерията .....	33
Решаване на проблем с ниско ниво на батерията, когато има външно захранване .....	33
Решаване на проблем с ниско ниво на батерията, когато няма наличен захранващ източник .....	33
Решаване на проблем с ниско ниво на батерията, когато компютърът не може да излезе от режим на хибернация. ....	33
Фабрично запечатана батерия .....	33



Работа на външно захранване .....	34
<b>7 Поддържане на компютъра .....</b>	<b>35</b>
Увеличаване на производителността .....	35
Използване на програмата за дефрагментиране на диска .....	35
Използване на програмата за почистване на диска .....	35
Използване на HP 3D DriveGuard (само при някои продукти) .....	36
Идентифициране на състоянието на HP 3D DriveGuard .....	36
Актуализиране на програми и драйвери .....	36
Почистване на компютъра .....	36
Процедури за почистване .....	37
Почистване на дисплея .....	37
Почистване на страните или капака .....	37
Почистване на тъчпада, клавиатурата или мишката (само при някои продукти) .....	37
Пътуване с компютъра или транспортиране .....	38
<b>8 Защита на компютъра и информацията .....</b>	<b>39</b>
Използване на пароли .....	39
Задаване на пароли в Windows .....	39
Задаване на пароли в Setup Utility (BIOS) .....	40
Използване на Windows Hello (само при някои продукти) .....	41
Използване на софтуер за защита в интернет .....	41
Използване на антивирусен софтуер .....	41
Използване на защитна стена .....	41
Инсталиране на софтуерни актуализации .....	42
Използване на HP Managed Services (само при някои продукти) .....	42
Защита на безжичната мрежа .....	42
Архивиране на софтуерните приложения и информацията .....	42
Използване на допълнителен защитен кабел (само при някои продукти) .....	42
<b>9 Използване на Setup Utility (BIOS) .....</b>	<b>43</b>
Стартиране на Setup Utility (BIOS) .....	43
Актуализиране на Setup Utility (BIOS) .....	43
Определяне на версията на BIOS .....	43
Изтегляне на актуализация на BIOS .....	44
<b>10 Използване на HP PC Hardware Diagnostics .....</b>	<b>45</b>
Използване на HP PC Hardware Diagnostics Windows (само при някои продукти) .....	45
Изтегляне на HP PC Hardware Diagnostics Windows .....	46

Изтегляне на най-новата версия на HP PC Hardware Diagnostics Windows .....	46
Изтегляне на HP Hardware Diagnostics Windows чрез име или номер на продукта (само при някои продукти) .....	46
Инсталиране на HP PC Hardware Diagnostics Windows .....	46
Използване на HP PC Hardware Diagnostics UEFI .....	46
Стартиране на HP PC Hardware Diagnostics UEFI .....	47
Изтегляне на HP PC Hardware Diagnostics UEFI на USB флаш устройство .....	47
Изтегляне на най-новата версия на HP PC Hardware Diagnostics UEFI .....	47
Изтегляне на HP PC Hardware Diagnostics UEFI чрез име и номер на продукта (само при някои продукти) .....	48
Използване на настройките на Remote HP PC Hardware Diagnostics UEFI (само при някои продукти) .....	48
Изтегляне на Remote HP PC Hardware Diagnostics UEFI .....	48
Изтегляне на най-новата версия на Remote HP PC Hardware Diagnostics UEFI .....	48
Изтегляне на Remote HP PC Hardware Diagnostics UEFI чрез име и номер на продукта .....	48
Персонализиране на настройките на Remote HP PC Hardware Diagnostics UEFI .....	49
<b>11 Архивиране и възстановяване .....</b>	<b>50</b>
Използване на инструментите на Windows за архивиране, възстановяване и възобновяване на компютъра .....	50
Създаване на архиви .....	50
Възстановяване и възобновяване .....	51
Създаване на носител на HP Recovery (само при някои продукти) .....	51
Използване на HP Recovery Manager за създаване на носител за възстановяване .....	51
Преди да започнете .....	51
Създаване на носителите за възстановяване .....	52
Използване на HP Cloud Recovery Download Tool за създаване на носител за възстановяване .....	52
Възстановяване .....	52
Възстановяване, нулиране и обновяване с помощта на инструментите на Windows .....	53
Възстановяване с помощта на HP Recovery Manager и дела на HP Recovery .....	53
Възстановяване чрез HP Recovery Manager .....	53
Възстановяване с помощта на дела на HP Recovery (само при някои продукти) .....	54
Възстановяване с помощта на носители на HP Recovery .....	54
Смяна на реда на зареждане на компютъра .....	55
Премахване на дела на HP Recovery (само при някои продукти) .....	55
<b>12 Технически данни .....</b>	<b>56</b>
Входящо захранване .....	56
Работна среда .....	57

<b>13 Електростатично разреждане .....</b>	<b>58</b>
<b>14 Достъпност .....</b>	<b>59</b>
Достъпност .....	59
Намиране на технологичните инструменти, които са ви нужни .....	59
Нашият ангажимент .....	59
Международна асоциация на специалистите по достъпност (IAAP) .....	60
Намиране на най-добрите помощни технологии .....	60
Оценка на потребностите .....	60
Достъпност за персонални компютри и таблети на HP .....	60
Стандарти и закони .....	61
Стандарти .....	61
Мандат 376 – EN 301 549 .....	61
Насоки за достъпност на уеб съдържанието (WCAG) .....	61
Закони и нормативни разпоредби .....	62
САЩ .....	62
Закон за достъпност на видеосъдържание и комуникации на 21-ви век (CVAA) .....	63
Канада .....	63
Европа .....	63
Обединеното кралство .....	64
Австралия .....	64
По света .....	64
Полезни връзки и източници на информация за достъпност .....	64
Организации .....	64
Образователни институции .....	65
Други източници на информация за уврежданията .....	65
Връзки на HP .....	65
Връзка с отдела за поддръжка .....	65
<b>Азбучен указател .....</b>	<b>66</b>



# 1 Първи стъпки

Този компютър е мощен инструмент, създаден да подобри работата и забавленията ви. Прочетете тази глава, за да научите за най-добрите практики след настройване на компютъра, забавни неща, които можете да правите с компютъра, и къде да намерите допълнителни източници на информация на HP.

## Важна информация за Microsoft Windows

Вашият продукт разполага с една от много версии на Microsoft Windows. Всяка версия на Windows осигурява различен набор от функции и може да има някои ограничения. Например продукти доставени с Windows 10 S не поддържат следното:

- HP Support Assistant
- HP PC Diagnostics Windows
- Инструменти за възстановяване доставени от HP

В това ръководство е отбелязано, когато функции или дадена функционалност може да не се предоставят с вашата операционна система. Можете да надстроите операционната система по всяко време, за да разрешите допълнителни функции и функционалност. За допълнителна информация относно функциите и функционалностите на операционната система, или за да получите информация за надстройката ѝ, посетете <http://www.microsoft.com>.

## Най-добри практики

След като настроите и регистрирате компютъра, препоръчваме следните стъпки, за да извлечете максимума от своята интелигентна инвестиция:

- Архивирайте твърдия си диск чрез създаване на носител за възстановяване. Вижте [Архивиране и възстановяване на страница 50](#).
- Ако все още не сте го направили, свържете се към кабелна или безжична мрежа. Вижте подробности в [Свързване към мрежа на страница 16](#).
- Запознайте се с хардуера и софтуера на компютъра. За повече информация вижте [Опознайте компютъра си на страница 4](#) и [Функции за развлечение на страница 21](#).
- Актуализирайте или закупете антивирусен софтуер. Вижте [Използване на антивирусен софтуер на страница 41](#).

## Още източници на информация на HP

За да намерите източници на информация, предоставящи подробности за продукта, помощна информация и т.н., използвайте тази таблица.

Източник на информация	Съдържание
<i>Инструкции за настройка</i>	<ul style="list-style-type: none"><li>Общ преглед на настройката и функциите на компютъра</li></ul>
Поддръжка на HP За поддръжка от HP отидете на <a href="http://www.hp.com/support">http://www.hp.com/support</a> .	<ul style="list-style-type: none"><li>Онлайн чат със специалист на HP</li><li>Телефонни номера на екипа за поддръжка на клиенти</li><li>Видеоклипове за резервни части (само при някои продукти)</li><li>Ръководства за сервиз и поддръжка</li><li>Адреси на центрове за услуги на HP</li></ul>
<i>Ръководство за безопасна и удобна работа</i> За да отворите това ръководство: <b>▲</b> Изберете бутона <b>Старт</b> , изберете <b>Помощ и поддръжка на HP</b> , след което изберете <b>Документация на HP</b> . – или – <b>▲</b> Изберете бутона <b>Старт</b> , изберете <b>HP</b> , след което изберете <b>Документация на HP</b> . – или – <b>▲</b> Отидете на <a href="http://www.hp.com/ergo">http://www.hp.com/ergo</a> . <b>ВАЖНО:</b> Трябва да сте свързани с интернет, за да имате достъп до последната версия на ръководството на потребителя.	<ul style="list-style-type: none"><li>Правилна подготовка на работното място</li><li>Насоки за позата и работните навици с цел увеличаване на вашия комфорт и намаляване на рисковете от увреждане на здравето</li><li>Информация за електрическа и механична безопасност</li></ul>
<i>Декларации за нормативните разпоредби, безопасността и околната среда</i> За да отворите този документ: <b>▲</b> Изберете бутона <b>Старт</b> , изберете <b>Помощ и поддръжка на HP</b> , след което изберете <b>Документация на HP</b> . – или – <b>▲</b> Изберете бутона <b>Старт</b> , изберете <b>HP</b> , след което изберете <b>Документация на HP</b> .	<ul style="list-style-type: none"><li>Важни нормативни разпоредби, включително информация за правилното изхвърляне на батерията, ако е нужно.</li></ul>
<i>Ограничена гаранция*</i> За да отворите този документ: <b>▲</b> Изберете бутона <b>Старт</b> , изберете <b>Помощ и поддръжка на HP</b> , след което изберете <b>Документация на HP</b> . – или – <b>▲</b> Изберете бутона <b>Старт</b> , изберете <b>HP</b> , след което изберете <b>Документация на HP</b> . – или – <b>▲</b> Отидете на <a href="http://www.hp.com/go/orderdocuments">http://www.hp.com/go/orderdocuments</a> .	<ul style="list-style-type: none"><li>Конкретна гаранционна информация за този компютър</li></ul>

---

**Източник на информация****Съдържание**

---

**ВАЖНО:** Трябва да сте свързани с интернет, за да имате достъп до последната версия на ръководството на потребителя.

---

\*Можете да откриете своята ограничена гаранция на HP в ръководствата за потребителя на вашия продукт и/или в CD или DVD диска, предоставен в кутията. Възможно е в някои държави или региони HP да предоставя отпечатана гаранция в кутията. В държави или региони, където не се предоставя отпечатана гаранция, можете да направите заявка за копие на <http://www.hp.com/go/orderdocuments>. За продукти, закупени в Азиатско-тихоокеанския регион, можете да пишете на HP на POD, PO Box 161, Kitchener Road Post Office, Singapore 912006. Посочете името на продукта, своето име, телефонен номер и пощенски адрес.

---

---

## 2 Опознайте компютъра си

Вашият компютър разполага с компоненти от най-висок клас. Тази глава предоставя информация за компонентите, тяхното местоположение и тяхното функциониране.

### Откриване на хардуера

За да разберете какъв хардуер е инсталиран на компютъра:

- ▲ Въведете диспечер на устройствата в полето за търсене на лентата на задачите, след което изберете приложението **Диспечер на устройствата**.

В списък ще се покажат всички устройства, инсталирани на вашия компютър.

За информация относно системните хардуерни компоненти и номера на версията на системната BIOS натиснете **fn+esc** (само при някои продукти).

### Откриване на софтуера

За да разберете какъв софтуер е инсталиран на компютъра:

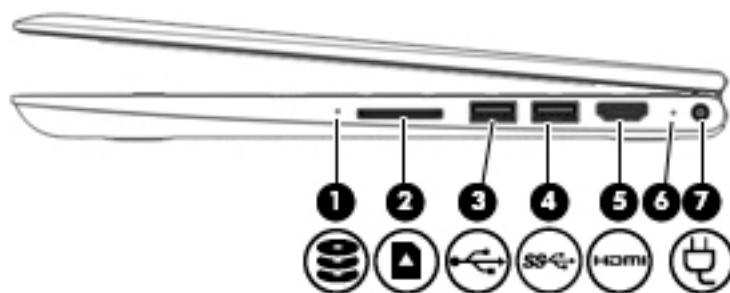
- ▲ Изберете бутона **Старт**.







– или –


- ▲ Щракнете с десен бутон върху бутона **Старт**, след което изберете **Приложения и функции**.



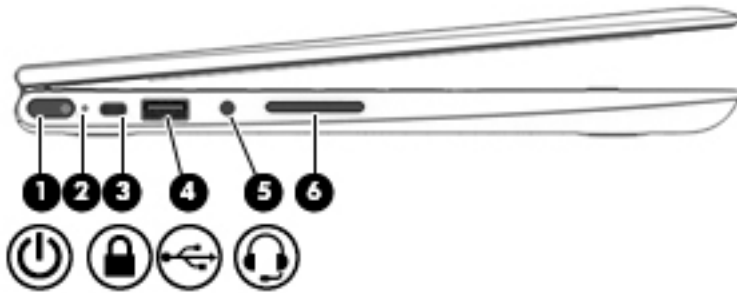
## Дясна страна








Компонент	Описание
<p>(1)  Индикатор за дисково устройство</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Мигащо бяло: Твърдият диск се използва.</li> <li>Жълто: Функцията HP 3D DriveGuard временно е паркирала твърдия диск.</li> </ul> <p><b>ЗАБЕЛЕЖКА:</b> За информация относно HP 3D DriveGuard вижте <a href="#">Използване на HP 3D DriveGuard (само при някои продукти) на страница 36</a>.</p> <p><b>ЗАБЕЛЕЖКА:</b> Индикаторът за дисково устройство функционира само при някои продукти.</p>
<p>(2)  Четец за карти с памет</p>	<p>Чете допълнителни карти с памет, които ви позволяват да съхранявате, управлявате, споделяте или осъществявате достъп до информация.</p> <p>За да поставите картата:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Дръжте картата с етикета нагоре и конекторите – обърнати към компютъра.</li> <li>Поставете картата в четеца за карти с памет, след което натиснете картата навътре, докато тя се фиксира здраво.</li> </ol> <p>За да извадите картата:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▲ Натиснете картата навътре, след което я извадете от четеца за карти с памет.</li> </ul>
<p>(3)  USB порт</p>	<p>Свързва USB устройство, като например мобилен телефон, камера, тракер на активност или интелигентен часовник, и осигурява прехвърляне на данни.</p>
<p>(4)  USB SuperSpeed порт</p>	<p>Свързва USB устройство, като например мобилен телефон, камера, тракер на активност или интелигентен часовник, и осигурява високоскоростно прехвърляне на данни.</p>
<p>(5)  HDMI порт</p>	<p>Свързва допълнително видео- или аудиоустройство, например HD телевизор, друг съвместим цифров или аудиокомпонент или високоскоростно HDMI устройство.</p>
<p>(6)  индикатор за състоянието на батерията и променливотоков адаптер</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Бяло: Променливотоковият адаптер е свързан и батерията е напълно заредена.</li> <li>Мигащо бяло: Променливотоковият адаптер не е свързан и батерията е достигнала ниско ниво на заряд.</li> <li>Жълто: Променливотоковият адаптер е свързан и батерията се зарежда.</li> </ul>

Компонент	Описание
(7)  Извод за захранване	<ul style="list-style-type: none"> <li>Изключено: Батерията не се зарежда.</li> </ul> <p>Служи за свързване на променливотоков адаптер.</p>

## Лява страна



Компонент	Описание
(1)  Бутон на захранването	<ul style="list-style-type: none"> <li>Когато компютърът е изключен, натиснете бутона, за да включите компютъра.</li> <li>Когато компютърът е включен, натиснете за кратко бутона, за да инициирате режим на заспиване.</li> <li>Когато компютърът е в състояние на заспиване, натиснете за кратко бутона, за да излезете от режима на заспиване.</li> <li>Когато компютърът е в хибернация, натиснете за кратко бутона, за да излезете от режима на хибернация.</li> </ul> <p><b>ВНИМАНИЕ:</b> Натискането и задържането на бутона на захранването ще доведе до загуба на незаписаната информация.</p> <p>Ако компютърът е блокирал и процедурите за изключване не дават резултат, натиснете и задръжте бутона на захранването най-малко за 5 секунди, за да изключите компютъра.</p> <p>За да научите повече за настройките на захранването, вижте опциите за захранване:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▲ С десния бутон щракнете върху иконата <b>Захранване</b> , след което изберете <b>Опции на захранването</b>.</li> </ul>
(2) Индикатор на захранването	<ul style="list-style-type: none"> <li>Включено: Компютърът е включен.</li> <li>Мигащо: Компютърът е в състояние на заспиване, което е състояние на икономия на енергия. Компютърът изключва захранването на дисплея и на други ненужни компоненти.</li> <li>Изключено: Компютърът е изключен или е в хибернация. Хибернацията е енергоспестяващо</li> </ul>

Компонент	Описание
(3)  Гнездо за защитен кабел	състояние, което използва възможно най-малко захранване.  Свързва допълнителен защитен кабел към компютъра.  <b>ЗАБЕЛЕЖКА:</b> Защитният кабел има възпиращо действие, но той може да не предпази компютъра от неправомерно използване или кражба.
(4)  USB порт	Свързва USB устройство, като например мобилен телефон, камера, трекер на активност или интелигентен часовник, и осигурява прехвърляне на данни.
(5)  Комбиниран куплунг за аудиоизход (за слушалки)/аудиовход (за микрофон)	Свързва допълнителни стерео високоговорители със собствено захранване, слушалки, слушалки „тапи“, слушалки с микрофон или аудиокабел за телевизор. Също така служи за свързване на допълнителен микрофон на слушалки. Куплунгът не поддържа допълнителни самостоятелни микрофони.  <b>ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!</b> За да намалите опасността от увреждане, регулирайте силата на звука, преди да слагате слушалки, слушалки „тапи“ или слушалки с микрофон. За допълнителна информация за безопасност направете справка с <i>Декларации за нормативните разпоредби, безопасността и околната среда.</i>  За достъп до това ръководство:  ▲ Изберете бутона <b>Старт</b> , изберете <b>Помощ и поддръжка на HP</b> , след което изберете <b>Документация на HP</b> .
(6) Бутон за силата на звука	Управлява силата на звука на високоговорителите на компютъра.

## Дисплей



Компонент	Описание
(1) WLAN антени (една или две в зависимост от модела)*	Изпращат и получават безжични сигнали за комуникиране с безжични локални мрежи (WLAN).
(2) Индикатор на камерата	Включено: Една или повече камери се използват.
(3) Камера	Позволява да провеждате видеочат, да записвате видео и да правите снимки. За да използвате камерата, вижте <a href="#">Използване на камерата на страница 21</a> . Някои камери също така позволяват влизане в Windows с лицево разпознаване вместо с парола. За повече информация вижте <a href="#">Използване на Windows Hello (само при някои продукти) на страница 41</a> . <b>ЗАБЕЛЕЖКА:</b> Функциите на камерата се различават в зависимост от хардуера на камерата и софтуера, инсталиран на продукта.
(4) Вътрешен микрофон	Записва звук.

\*Аntenите не се виждат от външната страна на компютъра. За оптимална връзка не трябва да има препятствия в непосредствена близост до антените.

За декларации за нормативните разпоредби относно безжичните връзки вижте раздела *Декларации за нормативните разпоредби, безопасността и околната среда*, който се отнася за вашата държава или регион.

За достъп до това ръководство:

1. Въведете `support` в полето за търсене на лентата на задачите, след което изберете приложението **HP Support Assistant** (само при някои продукти).

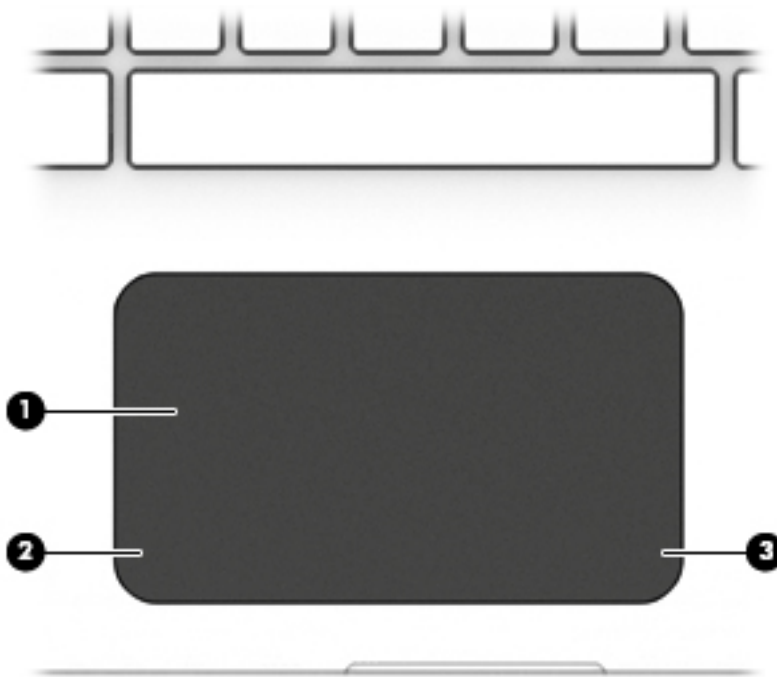
– или –

Щракнете върху иконата с въпросителен знак в лентата на задачите.

Компонент	Описание
2.	Изберете <b>Моят преносим компютър</b> , изберете раздела <b>Спецификации</b> , след което изберете <b>Ръководства за потребителя</b> .

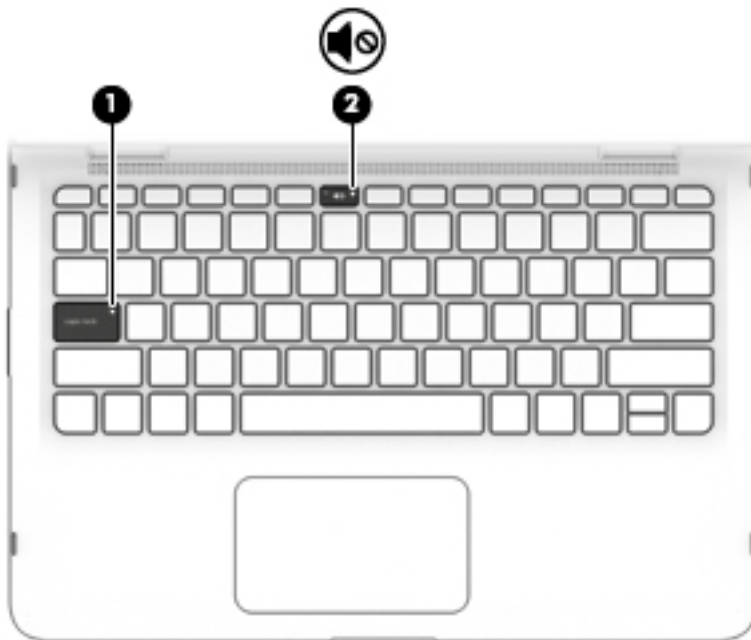
## Област на клавиатурата


### тъчпад



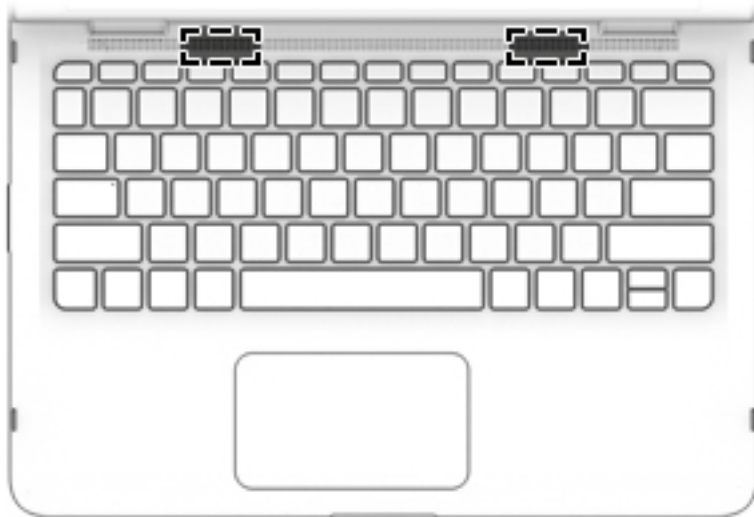
Компонент	Описание
(1) Зона на тъчпада	Разчита жестовете на пръста ви, за да премести показалеца или да активира елементи на екрана. <b>ЗАБЕЛЕЖКА:</b> За повече информация вижте <a href="#">Използване на жестове за сензорен екран и тъчпад на страница 25</a> .
(2) Ляв бутон на тъчпада	Функционира като левия бутон на външна мишка.
(3) Десен бутон на тъчпада	Функционира като десния бутон на външна мишка.

## Индикатори



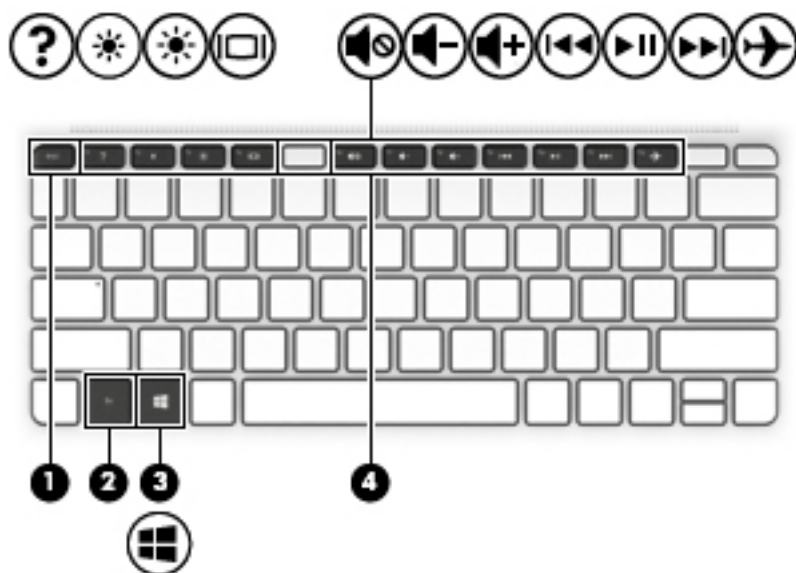
Компонент	Описание
(1)      Индикатор Caps Lock	Включено: Caps lock е включено, което превключва въвеждането с клавишите само на главни букви.
(2)  Индикатор за изключен звук	<ul style="list-style-type: none"><li>• Включено: Звукът на компютъра е изключен.</li><li>• Изключено: Звукът на компютъра е включен.</li></ul>

## Високоговорители



Компонент	Описание
Високоговорители	Възпроизвеждат звук.

## Специални клавиши














Компонент	Описание
(1) Клавиш <code>esc</code>	Показва системна информация при натискане в комбинация с клавиша <code>fn</code> .
(2) Клавиш <code>fn</code>	Изпълнява конкретни функции при натискане в комбинация с друг клавиш.
(3)  Клавиш Windows	Отваря менюто <b>Старт</b> . <b>ЗАБЕЛЕЖКА:</b> Повторното натискане на клавиша Windows ще затвори менюто <b>Старт</b> .
(4) Клавиши за действие	Изпълняват често използвани системни функции.



## Клавиши за действие


Клавишите за действие изпълняват функцията, обозначена с иконата на клавиша. За да определите кои клавиши са на вашия продукт, вижте [Специални клавиши на страница 12](#).

▲ За да използвате клавиш за действие, натиснете и задръжете клавиша.

Икона	Описание
	Отваря уеб страницата „Как да получите помощ в Windows 10“.
	Постепенно намалява яркостта на екрана, докато задръжете натиснат клавиша.
	Постепенно увеличава нивото на яркост на екрана, докато задръжете натиснат клавиша.
	Превключва изображението на екрана между устройствата с дисплей, свързани към системата. Например, ако даден монитор е включен към компютъра, натискането на този клавиш превключва изображението на екрана от дисплея на компютъра към дисплея на монитора, за да се показва едновременно и на компютъра, и на монитора.
	Изключва или възстановява звука на високоговорителите.
	Постепенно намалява силата на звука на високоговорителите, докато задръжете натиснат клавиша.
	Постепенно увеличава силата на звука на високоговорителите, докато задръжете натиснат клавиша.
	Възпроизвежда предишен запис на аудио CD или предишен раздел на DVD или Blu-ray диск (BD).
	Стартира, поставя в пауза или възобновява възпроизвеждането на аудио CD, DVD или BD диск.
	Възпроизвежда следваща песен на аудио CD или следващ раздел на DVD или BD диск.
	Включва или изключва безжичната функция и самолетния режим. <b>ЗАБЕЛЕЖКА:</b> Клавишът за самолетен режим е наричан също така „бутон за безжична връзка“. <b>ЗАБЕЛЕЖКА:</b> Преди да имате възможност за осъществяване на безжична връзка, трябва да конфигурирате безжична мрежа.

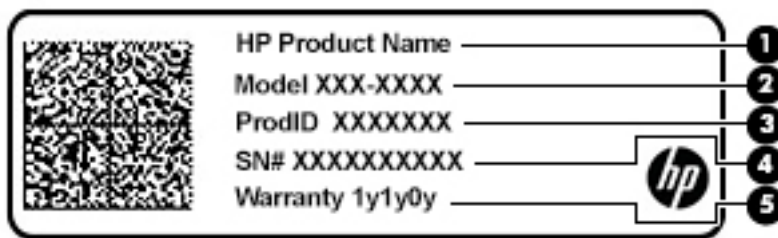
## Етикети

Залепените за компютъра етикети предоставят информация, която може да ви бъде необходима при отстраняване на проблеми със системата или при пътуване в чужбина с компютъра. Етикетите може да бъдат на хартия или отпечатани върху продукта.

 **ВАЖНО:** Проверете следните места за етикетите, описани в този раздел: отдолу на компютъра, вътре в отделението за батерията, под сервисната вратичка, на гърба на дисплея или отдолу на стойката на таблета.

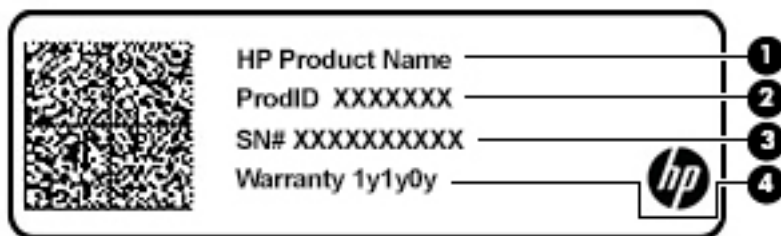
- Сервизен етикет – Предоставя важна информация за идентифициране на компютъра. Когато се свържете с отдела за поддръжка, може да бъдете попитани за серийния номер, номера на продукта или номера на модела. Намерете тази информация, преди да се свържете с отдела за поддръжка.

Сервизният етикет ще прилича на един от примерите, показани по-долу. Вижте илюстрацията, която съвпада в най-голяма степен със сервизния етикет на вашия компютър.



### Компонент

- |     |   |
|-----|---|
| (1) | Име на продукта на HP (само при някои продукти) |
| (2) | Номер на модел                                  |
| (3) | ИД на продукта                                  |
| (4) | Сериен номер                                    |
| (5) | Гаранционен срок                                |



### Компонент

- |     |   |
|-----|---|
| (1) | Име на продукта на HP (само при някои продукти) |
| (2) | ИД на продукта                                  |

---

**Компонент**

---

**(3)** Серийен номер

---

**(4)** Гаранционен срок

---

- Нормативен(ни) етикет(и) – Предоставя(т) нормативна информация за компютъра.
- Етикет(и) със сертификация на безжично устройство – Предоставя(т) информация за допълнителните безжични устройства и маркировките за одобрение за държавите или регионите, в които устройствата са одобрени за използване.

## 3 Свързване към мрежа

Можете да носите компютъра си навсякъде, където пътувате. Но дори у дома можете да разглеждате глобалната мрежа и да виждате информация от милиони уеб сайтове, като използвате компютъра си и кабелна или безжична мрежова връзка. Тази глава ще ви помогне да се свържете с този свят.

### Свързване с безжична мрежа

Компютърът ви може да е оборудван с едно или повече от следните безжични устройства:

- WLAN устройство – свързва компютъра към безжични локални мрежи (често наричани Wi-Fi мрежи, безжични LAN или WLAN мрежи) в офиса, у дома, както и на публични места, като например летища, ресторанти, кафенета, хотели и университети. В една WLAN мрежа мобилното безжично устройство в компютъра ви се свързва с безжичен маршрутизатор или безжична точка за достъп.
- Модул за мобилна широколентова връзка на HP – предоставя безжична свързаност чрез безжична широкообхватна мрежа (WWAN) – в много по-голяма област. Операторите на мобилни мрежи инсталират базови станции (подобни на станциите за мобилните телефони) в големи географски райони, като по този начин осигуряват покритие в цели щати, райони и даже държави.
- Bluetooth® устройство – Създава персонална мрежа (PAN) за свързване с други Bluetooth-съвместими устройства, като например компютри, телефони, принтери, слушалки с микрофон, високоговорители и камери. В една PAN всяко устройство общува пряко с други устройства и устройствата трябва да бъдат сравнително близо едно до друго – обикновено до 10 метра едно от друго.

### Използване на безжичното управление

Можете да управлявате безжичните устройства в компютъра с помощта на един или повече от следните компоненти:

- Клавиш за самолетен режим (също се нарича бутон за безжична връзка или клавиш за безжична връзка) (наричани в тази глава като клавиш за самолетен режим)
- Контроли на операционната система

### Клавиш за самолетен режим

Компютърът може да има клавиш за самолетен режим, едно или повече безжични устройства, както и един или два индикатора на безжична връзка. Всички безжични устройства на компютъра са фабрично разрешени.

Индикаторът на безжична връзка указва цялостното състояние на захранването на безжичните устройства, а не състоянието на отделни устройства.


### Управление на операционната система

Центърът за мрежи и споделяне позволява да настроите връзка или мрежа, да се свържете към мрежа и да установявате и решавате проблеми с мрежата.

За да използвате управлението на операционната система:

- ▲ В лентата на задачите щракнете с десния бутон върху иконата за състоянието на мрежата, след което изберете **Отваряне на „Настройки за мрежа и интернет“**.
- или –
- ▲ В лентата на задачите изберете иконата за състоянието на мрежата, след което изберете **Център за мрежи и споделяне**.

## Свързване към WLAN мрежа

 **ЗАБЕЛЕЖКА:** Когато настройвате интернет достъп в дома си, трябва да създадете акаунт при интернет доставчик. За да закупите интернет услуга и модем, се свържете с местния интернет доставчик. Доставчикът ще ви помогне да конфигурирате модема, да прекарате мрежов кабел, за да свържете безжичния си маршрутизатор към модема, и ще тества интернет услугата.

За да се свържете към WLAN мрежа, изпълнете следните стъпки:

1. Уверете се, че WLAN устройството е включено.
2. В лентата на задачите щракнете с десния бутон върху иконата за състоянието на мрежата, след което се свържете към една от наличните мрежи.

Ако мрежата е защитена WLAN мрежа, ще се покаже съобщение да въведете код за защита. Въведете кода, след което изберете **Напред**, за да завършите връзката.

 **ЗАБЕЛЕЖКА:** Ако в списъка няма никакви WLAN мрежи, може да сте извън обхвата на безжичния маршрутизатор или точката за достъп.

 **ЗАБЕЛЕЖКА:** Ако не виждате WLAN мрежата, към която искате да се свържете:

1. В лентата на задачите щракнете с десния бутон върху иконата за състоянието на мрежата, след което изберете **Отваряне на „Настройки за мрежа и интернет“**.

– или –


В лентата на задачите изберете иконата за състоянието на мрежата, след което изберете **Настройки за мрежа и интернет**.

2. От раздела **Състояние на мрежа и интернет** изберете **Център за мрежи и споделяне**.
3. Изберете **Настройка на нова връзка или мрежа**.

Ще се покаже списък с опции, който ви позволява ръчно да потърсите и да се свържете към мрежа или да създадете нова мрежова връзка.

3. Следвайте инструкциите на екрана, за да завършите свързването.

След като връзката бъде осъществена, щракнете с десния бутон върху иконата за състоянието на мрежата най-вдясно на лентата на задачите, за да потвърдите името и състоянието на връзката.

 **ЗАБЕЛЕЖКА:** Обхватът на работа (докъдето достигат безжичните сигнали) зависи от осъществяването на WLAN мрежата, производителя на маршрутизатора, както и от влиянието на други електронни устройства или структурни бариери, като например стени и настилки.

## Използване на мобилната широколентова връзка на HP (само при някои продукти)

Компютърът с мобилна широколентова връзка на HP има вградена поддръжка за услуга за мобилна широколентова връзка. Вашият нов компютър, когато се използва в мрежата на мобилен оператор, ви дава възможността да се свързвате с интернет, да изпращате имейли или да се свързвате със своята корпоративна мрежа, без да е необходима връзка с Wi-Fi горещи точки.

Може да се нуждаете от IMEI и/или MEID номера на модула за мобилна широколентова връзка на HP, за да активирате мобилна широколентова услуга. Номерът може да е отпечатан на етикет, разположен от долната страна на компютъра, вътре в отделението за батерията, под сервисната вратичка или на гърба на дисплея.

– или –

1. В лентата на задачите изберете иконата за състоянието на мрежата.
2. Изберете **Настройки за мрежа и интернет**.
3. От раздела **Мрежа и интернет** изберете **Клетъчни**, а след това изберете **Разширени опции**.

Някои мобилни оператори изискват използване на карта за идентификационен модул за абонат на мобилна мрежа (SIM карта). SIM картата съдържа основна информация за вас, като например персонален идентификационен номер (ПИН), а също и информация за мрежата. Някои компютри включват SIM карта, която е предварително инсталирана. Ако SIM картата не е предварително поставена, тя може да е включена с документите за мобилната широколентова връзка на HP към компютъра или мобилният оператор може да я доставя отделно от компютъра.

За информация относно мобилната широколентова връзка на HP и за активирането на услуга с предпочитан оператор на мобилна мрежа вж. информацията за мобилната широколентова връзка на HP, приложена към компютъра.

## Използване на GPS (само при някои продукти)

Компютърът може да е оборудван с устройство със система за глобално позициониране (GPS). GPS сателитите предоставят информация за местоположение, скорост и посока към оборудваните с GPS системи.

За да активирате GPS, се уверете, че местоположението е разрешено в настройката за местоположение.

1. Въведете **местоположение** в полето за търсене на лентата на задачите, след което направете избора за местоположение.
2. Следвайте инструкциите на екрана за използване на настройки за местоположение.

## Използване на Bluetooth безжични устройства (само при някои продукти)

Bluetooth устройствата предоставят безжични комуникации на късо разстояние, които заместват физическите кабелни връзки, обикновено свързващи електронни устройства като:

- Компютри (настолни, преносими)
- Телефони (клетъчни, безжични, смартфони)
- Устройства за работа с изображения (принтер, фотоапарат)
- Аудиоустройства (слушалки с микрофон, високоговорители)


- Мишка
- Външна клавиатура


## Свързване на Bluetooth устройства

Преди да можете да използвате Bluetooth устройство, трябва да установите Bluetooth връзка.

1. Въведете `bluetooth` в полето за търсене на лентата на задачите, след което изберете **Настройки на Bluetooth и други устройства**.
2. Изберете **Добавяне на Bluetooth или други устройства**.
3. Изберете своето устройство от списъка, след което изпълнете инструкциите на екрана.

---

 **ЗАБЕЛЕЖКА:** Ако устройството изисква потвърждаване, се показва код за сдвояване. На устройството, което добавяте, следвайте инструкциите на екрана, за да потвърдите, че кодът на устройството ви съответства на кода за сдвояване. За повече информация направете справка с документацията, предоставена с устройството.

 **ЗАБЕЛЕЖКА:** Ако вашето устройство не се показва в списъка, се уверете, че Bluetooth на това устройство е включено. Някои устройства може да имат допълнителни изисквания; направете справка с документацията, предоставена с устройството.

---

## Свързване към кабелна мрежа – LAN (само при някои продукти)


Използвайте LAN връзка, ако искате да свържете компютъра директно към маршрутизатор у дома (вместо да работите безжично) или ако искате да се свържете към съществуваща мрежа в офиса.

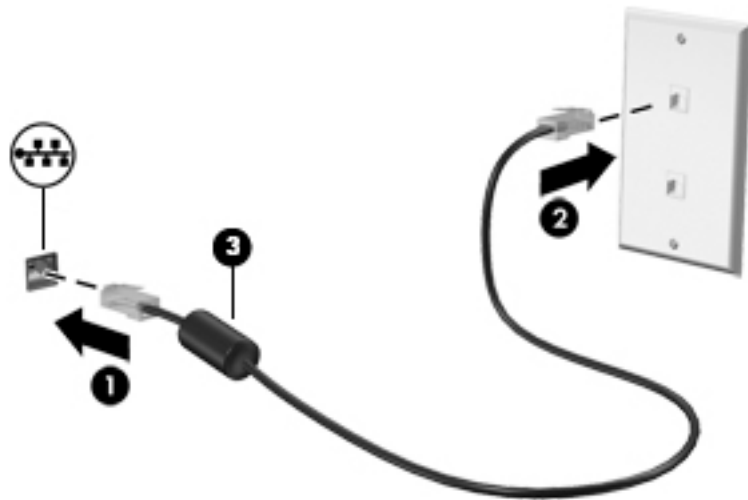
Свързването към LAN изисква RJ-45 мрежов кабел и мрежов куплунг или допълнително устройство за скачване или порт за разширение, ако няма RJ-45 куплунг на компютъра.

За да свържете мрежовия кабел, извършете следните стъпки:

1. Включете мрежовия кабел в мрежовия куплунг **(1)** на компютъра.

2. Включете другия край на кабела в мрежовата розетка **(2)** на стената или в маршрутизатор.

 **ЗАБЕЛЕЖКА:** Ако мрежовият кабел съдържа шумопотискащ елемент **(3)**, който предотвратява смущения от телевизионни и радиосигнали, ориентирайте края със схемата на кабела към компютъра.





## 4 Функции за развлечение

Използвайте компютъра на HP като станция за забавления, от която можете да се социализирате чрез камерата, да се наслаждавате и да управлявате музиката си, както и да теглите и гледате филми. Или, за да направите компютъра още по-моцнен център за забавления, свържете външни устройства, например монитор, проектор, телевизор, високоговорители или слушалки.

### Използване на камерата

Вашият компютър има една или повече камери, които позволяват да се свързвате с други хора по работа или за забавление. Камерите може да са предни, задни или изскачащи. Вижте [Опознайте компютъра си на страница 4](#) за подробности за камерата.

Повечето камери позволяват видеочат, запис на видео и запис на статични изображения. Някои също предлагат HD функционалност, приложения за игри или софтуер за лицево разпознаване от рода на Windows Hello. Вижте [Защита на компютъра и информацията на страница 39](#) за подробности относно използването на Windows Hello.

За да използвате камерата, въведете камера в полето за търсене в лентата на задачите, след което изберете **Камера** от списъка с приложения.

### Използване на аудио

Можете да изтеглите и слушате музика, да предавате аудиосъдържание от уеб, да записвате аудио или да комбинирате аудио и видео, за да създавате мултимедия. Също така можете да възпроизвеждате музикални CD дискове на компютъра (при някои модели) или да прикачвате външно оптично дисково устройство за възпроизвеждане на CD дискове. За да подобрите удоволствието от слушането, свържете външни аудиоустройства, като например високоговорители или слушалки.

### Свързване на високоговорители

Можете да свържете кабелни високоговорители към компютъра, като ги включите в USB порт или към комбинирания куплунг за аудиоизход (за слушалки)/аудиовход (за микрофон) на компютъра или на докинг станция.

За да свържете безжични високоговорители към компютъра, следвайте указанията на производителя на устройството. За да свържете HD високоговорител към компютъра, вижте [Конфигуриране на HDMI аудио на страница 24](#). Преди да свържете високоговорители, намалете силата на звука.

### Свързване на слушалки

**⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!** За да намалите риска от нараняване, намалете силата на звука, преди да поставите слушалки, слушалки „тапи“ или слушалки с микрофон. За допълнителна информация за безопасност вижте *Декларации за нормативните разпоредби, безопасността и околната среда*.


За да отворите този документ:

- ▲ Изберете бутона **Старт**, изберете **Помощ и поддръжка на HP**, след което изберете **Документация на HP**.

Можете да свържете кабелни слушалки към комбинирания куплунг за аудиоизход (за слушалки)/аудиовход (за микрофон) на компютъра.

За да свържете безжични слушалки към компютъра, следвайте инструкциите на производителя на устройството.

## Свързване на слушалки с микрофон

 **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!** За да намалите риска от нараняване, намалете силата на звука, преди да поставите слушалки, слушалки „тапи“ или слушалки с микрофон. За допълнителна информация за безопасност вижте *Декларации за нормативните разпоредби, безопасността и околната среда*.

За да отворите този документ:

- ▲ Изберете бутона **Старт**, изберете **Помощ и поддръжка на HP**, след което изберете **Документация на HP**.

Слушалките, комбинирани с микрофон, се наричат слушалки с микрофон. Можете да свържете кабелни слушалки с микрофон към комбинирания куплунг за аудиоизход (за слушалки)/аудиовход (за микрофон) на компютъра.

За да свържете безжични слушалки с микрофон към компютъра, следвайте указанията на производителя на устройството.

## Използване на настройките на звука

Използвайте настройките на звука, за да регулирате силата на звука на системата, промените звуците на системата или управлявате аудиоустройства.

За да видите или промените настройките на звука:

- ▲ Въведете **контролен панел** в полето за търсене на лентата на задачите, изберете **Контролен панел**, изберете **Хардуер и звук**, след което изберете **Звук**.

Компютърът може да включва усъвършенствана звукова система от Bang & Olufsen, B&O Play или друг доставчик. В резултат на това вашият компютър може да включва усъвършенствани аудиофункции, които може да се управляват чрез контролен панел за аудио, специфичен за вашата аудиосистема.


Използвайте контролния панел за аудио, за да видите и управлявате настройките за аудио.

- ▲ Въведете **контролен панел** в полето за търсене на лентата на задачите, изберете **Контролен панел**, изберете **Хардуер и звук**, след което изберете контролния панел за аудио, специфичен за вашата система.

## Използване на видео


Вашият компютър е мощно видеоустройство, което ви позволява да гледате предавано видео от любимите ви уеб сайтове и да изтеглите видеоклипове и филми, които да гледате на компютъра, когато не сте свързани към мрежа.

За да подобрите удоволствието от гледането, използвайте някой от видеопортовете на компютъра, за да свържете външен монитор, проектор или телевизор.

 **ВАЖНО:** Уверете се, че външното устройство е свързано към правилния порт на компютъра чрез правилния кабел. Следвайте инструкциите на производителя на устройството.

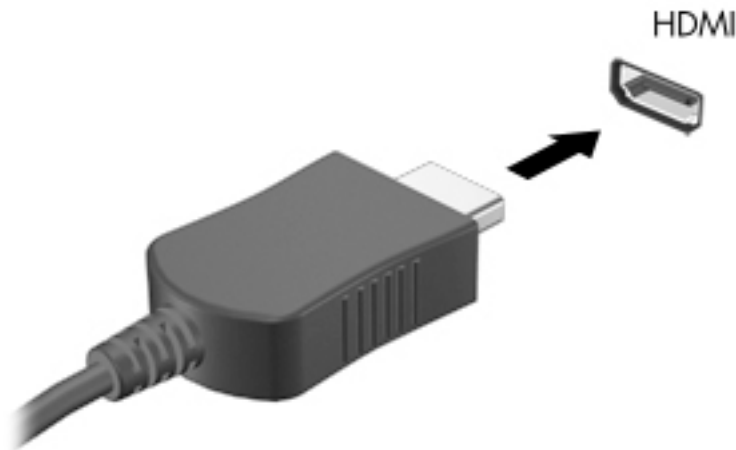
За информация относно използването на функциите за видео направете справка с HP Support Assistant.

## Свързване на видеоустройства с помощта на HDMI кабел (само при някои продукти)

 **ЗАБЕЛЕЖКА:** За да свържете HDMI устройство с компютъра, ви трябва HDMI кабел, който се купува отделно.



За да виждате изображението на компютърния екран на HD телевизор или монитор, свържете HD устройството според инструкциите по-долу.

1. Свържете единия край на HDMI кабела към HDMI порта на компютъра.



2. Свържете другия край на кабела към HD телевизора или монитора.
3. Натиснете **f4** за превключване на изображението на екрана на компютъра между 4 състояния на дисплея:
  - **Само на екрана на компютъра:** Гледане на изображението само на екрана на компютъра.
  - **Дублиране:** Гледане на изображението на екрана едновременно на компютъра и на външното устройство.
  - **Разширение:** Гледане на изображението на екрана, разгърнато между компютъра и външното устройство.
  - **Само на втори екран:** Гледане на изображението само на екрана на външното устройство.

С всяко натискане на **f4** състоянието на дисплея се променя.

 **ЗАБЕЛЕЖКА:** За най-добри резултати, особено ако сте избрали опцията „Разширение“, увеличете разделителната способност на екрана на външното устройство, както следва. Изберете бутона **Старт**, изберете иконата **Настройки** , а след това изберете **Система**. Под **Дисплей** изберете подходящата разделителна способност, след което изберете **Запазване на промените**.

## Конфигуриране на HDMI аудио

HDMI е единственият видеоинтерфейс, който поддържа HD видео и аудио. След като свържете HDMI телевизор към компютъра, можете да включите HDMI аудио, като изпълните следните стъпки:

1. Щракнете с десния бутон върху иконата **Високоговорители** в областта за уведомяване най-вдясно на лентата на задачите, след което изберете **Устройства за възпроизвеждане**.
2. Изберете името на цифровото изходно устройство в раздел **Възпроизвеждане**.
3. Щракнете върху **Направи по подразбиране**, след което върху **ОК**.

За да върнете аудиоизлъчването към високоговорителите на компютъра:

1. Щракнете с десния бутон върху иконата **Високоговорители** в областта за уведомяване най-вдясно на лентата на задачите, след което щракнете върху **Устройства за възпроизвеждане**.
2. В раздела **Възпроизвеждане** щракнете върху **Високоговорители**.
3. Щракнете върху **Направи по подразбиране**, след което върху **ОК**.

## Откриване и свързване към безжични дисплеи, съвместими с Miracast (само при някои продукти)

За да откриете и да се свържете към безжични дисплеи, съвместими с Miracast, без да напускате настоящите приложения, следвайте стъпките по-долу.

За да отворите Miracast:

- ▲ Въведете **проектиране** в полето за търсене на лентата на задачите, а след това щракнете върху **Проектиране на втори екран**. Щракнете върху **Свързване с безжичен дисплей**, след което изпълнете указанията на екрана.

## 5 Придвижване на екрана


Можете да се придвижвате в екрана на компютъра по един или няколко от следните начини:

- Използване на жестове с пръсти директно върху екрана на компютъра
- Като използвате жестове с пръсти върху тъчпада
- Използване на опционална мишка или клавиатура (закупува се отделно)
- Използване на екранна клавиатура
- Използване на посочващ джойстик

### Използване на жестове за сензорен екран и тъчпад

Тъчпадът ви помага да се придвижвате на екрана на компютъра и да управлявате показалеца с прости жестове с пръсти. Можете също така да използвате и левия и десния бутон на тъчпада, както бихте използвали съответните бутони на външна мишка. За да се придвижвате по сензорния екран (само при някои продукти), докоснете направо сензорния екран, като използвате жестовете, описани в тази глава.

Можете също да персонализирате жестовете и да гледате демонстрации за начина им на работа. Въведете **контролен панел** в полето за търсене на лентата на задачите, след това изберете **Контролен панел**, а след това изберете **Хардуер и звук**. Под **Устройства и принтери** изберете **Мишка**.

 **ЗАБЕЛЕЖКА:** Освен ако не е отбелязано друго, жестовете могат да бъдат използвани на тъчпада или на сензорния екран (само при някои продукти).

### Натискане

Използвайте жеста натискане/двукратно натискане, за да изберете или отворите даден елемент на екрана.

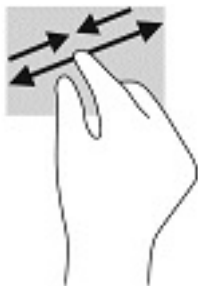
- Посочете елемент на екрана, след което натиснете с пръст върху зоната на тъчпада или сензорния екран, за да изберете елемента. Докоснете два пъти даден елемент, за да го отворите.



## Щипване с два пръста за мащабиране

Използвайте щипването с два пръста за мащабиране, за да увеличавате или намалявате мащаба на изображения или текст.

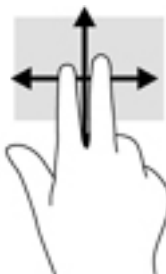
- Можете да намалите мащаба, като поставите два пръста върху зоната на тъчпада или сензорния екран, разделени един от друг, след което ги приближете.
- Можете да увеличите мащаба, като поставите два пръста един до друг върху зоната на тъчпада или сензорния екран, след което ги разделите.



## Плъзгане с два пръста (само за тъчпад)


Използвайте плъзгането с два пръста, за да се придвижвате нагоре, надолу или настрани в дадена страница или изображение.

- Поставете два пръста, леко отделени един от друг, върху тъчпада и ги плъзгайте по тъчпада нагоре, надолу, наляво или надясно.



## Натискане с два пръста (само за тъчпад)

Използвайте натискането с два пръста, за да отворите менюто за даден обект на екрана.

 **ЗАБЕЛЕЖКА:** Натискането с два пръста изпълнява същата функция като щракването с десния бутон на мишката.

- Натиснете с два пръста в зоната на тъчпада, за да се отвори менюто с опции за избрания обект.



## Натискане с четири пръста (само за тъчпад)

Използвайте натискането с четири пръста, за да отворите работния център.

- Натиснете с четири пръста върху тъчпада, за да отворите работния център и да видите текущите настройки и уведомления.



## Плъзгане с три пръста (само за тъчпад)

Използвайте плъзгането с три пръста, за да видите отворени прозорци и да превключвате между отворени прозорци и работния плот.

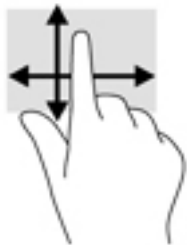
- Плъзнете с 3 пръста навън от вас, за да видите всички отворени прозорци.
- Плъзнете с 3 пръста към вас, за да покажете работния плот.
- Плъзнете с 3 пръста наляво или надясно, за да превключвате между отворени прозорци.



## Плъзгане с един пръст (само за сензорен екран)

Използвайте плъзгането с един пръст за местене или превъртане през списъци и страници или за преместване на обект.

- За да превъртате по екрана, леко плъзнете пръст по екрана в посоката, в която искате да се придвижите.
- За да преместите обект, натиснете и задръжте пръста си върху обекта и след това плъзнете пръста си, за да преместите обекта.





## Използване на допълнителна клавиатура или мишка

Опционалната клавиатура или мишката ви позволяват да пишете, да избирате елементи, да превъртате и да изпълнявате същите функции, както при използването на жестове с пръсти. Клавиатурата ви позволява също така и да използвате клавиши за действие и клавишни комбинации за извършване на конкретни функции.

## Използване на екранна клавиатура (само при някои продукти)

1. За показване на екранна клавиатура натиснете иконата за клавиатура в областта за уведомяване най-вдясно в лентата на задачите.
2. Започнете да пишете.

 **ЗАБЕЛЕЖКА:** Над екранната клавиатура може да се покажат предлагани думи. Натиснете дума, за да я изберете.

 **ЗАБЕЛЕЖКА:** Клавишите за действие и клавишните комбинации не се показват или функционират на екранната клавиатура.



## 6 Управление на захранването

Компютърът може да работи на захранване от батерията или на външно захранване. Когато компютърът работи на захранване от батерията и няма наличен външен източник на захранване, за да заредите батерията, е важно да следите и пазите заряда на батерията.

Някои функция за управление на захранването, описани в тази глава, може да не са налични за вашия компютър.

### Използване на заспиване и хибернация

**⚠ ВНИМАНИЕ:** Съществуват няколко добре известни слаби места, когато компютърът е в състояние на заспиване. За да предотвратите достъпа на неоторизирани потребители до данните в компютъра, и дори до шифрованите данни, HP препоръчва винаги да стартирате хибернация вместо заспиване всеки път, когато компютърът физически няма да бъде в ръцете ви. Тази практика е особено важна, когато пътувате с компютъра.

**ВНИМАНИЕ:** За да намалите риска от евентуално влошаване на качеството на звука или картината, загуба на функции при възпроизвеждане на аудио или видео, или загуба на информация, не стартирайте режим на заспиване, докато четете от или записвате върху диск или външна мултимедийна карта.

Windows разполага с две състояния за съхраняване на енергия – заспиване и хибернация.

- Заспиване – Състоянието на заспиване се включва автоматично след определен период на неактивност. Работата ви се запазва в паметта, което ви позволява да я възобновите много бързо. Можете и ръчно да влезете в режим на заспиване. За повече информация вижте [Влизане и излизане от режим на заспиване на страница 29](#).
- Хибернация – Състоянието на хибернация се стартира автоматично, ако батерията достигне критично ниво или компютърът е в състояние на заспиване за продължителен период от време. В състояние на хибернация вашата работа се записва във файл на режим на хибернация и компютърът се изключва. Можете и ръчно да влезете в режим на хибернация. За повече информация вижте [Влизане и излизане от хибернация \(само при някои продукти\) на страница 30](#).

### Влизане и излизане от режим на заспиване

Можете да влезете в състояние на заспиване по някой от следните начини:


- Затворете дисплея (само при някои продукти)
- Изберете бутона **Старт**, изберете иконата **Захранване**, а след това изберете **Заспиване**.
- Натиснете клавишната комбинация за заспиване (само при някои продукти); например **fn + f1** или **fn + f12**.
- Натиснете за кратко бутона на захранването (само при някои продукти).

Можете да излезете от заспиване по някой от следните начини:

- Натиснете за кратко бутона на захранването.
- Ако компютърът е затворен, вдигнете дисплея (само при някои продукти).


- Натиснете клавиш на клавиатурата (само при някои продукти).
- Натиснете тъчада (само при някои продукти).


Когато компютърът излезе от режим на заспиване, работата ви продължава от екрана.

 **ЗАБЕЛЕЖКА:** Ако сте избрали да се иска парола при излизане от режим на заспиване, трябва да въведете своята парола за Windows, преди работата ви да се върне на екрана.


## Влизане и излизане от хибернация (само при някои продукти)

Можете да активирате стартирана от потребителя хибернация и да промените други настройки на захранването и времето на изчакване, като използвате „Опции на захранването“.

1. С десния бутон щракнете върху иконата **Захранване** , след което изберете **Опции на захранването**.
2. В левия прозорец изберете **Изберете какво да правят бутоните за захранването** (думите може да се различават според продукта).
3. В зависимост от продукта можете да разрешите хибернация за захранване от батерията или за външно захранване по някой от следните начини:
  - **Бутон на захранването** – Под **Настройки на бутона на захранването, бутона за заспиване и ключа на капака** (думите може да се различават според продукта) изберете **Когато натисна бутона за захранване**, след което изберете **Хибернация**.
  - **Бутон за заспиване** (само при някои продукти) – Под **Настройки на бутона на захранването, бутона за заспиване и ключа на капака** (думите може да се различават според продукта) изберете **Когато натисна бутона за заспиване**, след което изберете **Хибернация**.
  - **Капак** (само при някои продукти) – Под **Настройки на бутона на захранването, бутона за заспиване и ключа на капака** (думите може да се различават според продукта) изберете **Когато затвори капака**, след което изберете **Хибернация**.
  - **Меню на захранването** – Изберете **Промяна на настройки, които в момента не са на разположение**, след което под **Настройки за изключване** сложете отметка в квадратчето **Хибернация**.  
Менюто за захранване може да се достигне, като изберете бутона **Старт**.
4. Изберете **Запиши промените**.
  - ▲ За да инициирате хибернация, използвайте метода, който сте разрешили в стъпка 3.
  - ▲ За да излезете от режима на хибернация, натиснете за кратко бутона на захранването.

 **ЗАБЕЛЕЖКА:** Ако сте избрали да се иска парола при излизане от режим на хибернация, трябва да въведете своята парола за Windows, преди работата ви да се върне на екрана.


## Изключване на компютъра

 **ВНИМАНИЕ:** Незаписаната информация се губи, когато компютърът се изключи. Запишете работните си файлове, преди да изключите компютъра.

Командата за изключване затваря всички отворени програми заедно с операционната система, след което изключва дисплея и компютъра.

Изключете компютъра, когато няма да бъде използван и ще бъде изключен от външно захранване за дълго време.

Препоръчителната процедура е да използвате командата за изключване на Windows.


 **ЗАБЕЛЕЖКА:** Ако компютърът е в режим на заспиване или в хибернация, първо излезте от съответния режим чрез натискане за кратко на бутона на захранването.



1. Запишете работата си и затворете всички отворени програми.
2. Изберете бутона **Старт**, изберете иконата **Захранване**, а след това изберете **Изключване**.

Ако компютърът е блокирал и не можете да използвате горните процедури за изключване, опитайте следните аварийни процедури в дадената последователност:

- Натиснете **ctrl+alt+delete**, изберете иконата **Захранване**, след което изберете **Изключване**.
- Натиснете и задръжте бутона на захранването поне за 10 секунди.
- Ако компютърът има батерия, която може да се сменя от потребителя (само при някои продукти), изключете компютъра от външното захранване, след което извадете батерията.


## Използване на иконата на захранването и опциите на захранването

Иконата на захранването  се намира в лентата на задачите на Windows. Иконата на захранването позволява бърз достъп до настройките на захранването и преглед на оставащия заряд на батерията.

- За да видите процента оставащ заряд на батерията, поставете показалеца на мишката върху иконата **Захранване** .
- За да използвате опциите на захранването, с десния бутон щракнете върху иконата **Захранване** , след което изберете **Опции на захранването**.

Различните икони на захранването показват дали компютърът работи на батерия, или на външно захранване. Поставянето на показалеца на мишката над иконата показва съобщение, ако батерията е достигнала ниско ниво или критично ниво на заряд.

## Работа със захранване от батерията

 **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!** За да избегнете потенциални опасности, използвайте само батерията към компютъра, резервна батерия, получена от HP, или съвместима батерия, закупена от HP.

Когато в компютъра има заредена батерия и той не е включен към външно захранване, компютърът работи на захранване от батерията. Когато компютърът е изключен и не е свързан с външно захранване, батерията в компютъра бавно се разрежда. Компютърът показва съобщение, когато батерията достигне ниско ниво или критично ниво на батерията.

Продължителността на работата на батерията на компютъра се различава в зависимост от настройките за управление на захранването, програмите, които се изпълняват на компютъра, яркостта на екрана, свързаните към компютъра външни устройства и други фактори.



**ЗАБЕЛЕЖКА:** Когато изключите външното захранване, яркостта на дисплея се намалява автоматично, за да се пести зарядът на батерията. Някои компютърни продукти може да превключват графичните режими, за да съхранят заряда на батерията.

## Използване на HP Fast Charge (само при някои продукти)

Функцията HP Fast Charge ви позволява бързо да заредите батерията на компютъра. Времето на зареждане може да се различава с +/-10%. В зависимост от модела на компютъра и предоставения с компютъра променливотоков адаптер на HP функцията за бързо зареждане HP Fast Charge работи по един или повече от следните начини:

- Когато оставащият заряд на батерията е между нула и 50%, батерията се зарежда до 50% от пълния капацитет за не повече от 30 до 45 минути в зависимост от модела на компютъра.
- Когато оставащият заряд на батерията е между нула и 90%, батерията се зарежда до 90% от пълния капацитет за не повече от 90 минути.

За да използвате HP Fast Charge, изключете компютъра и след това свържете променливотоковия адаптер към компютъра и към външно захранване.

## Показване на заряда на батерията

За да видите процента оставащ заряд на батерията, поставете показалеца на мишката върху иконата

Захранване .

## Откриване на информация за батерията в HP Support Assistant (само при някои продукти)

За да отворите информацията за батерията:

1. Въведете `support` в полето за търсене на лентата на задачите, след което изберете приложението **HP Support Assistant** (само при някои продукти).  
– или –  
Изберете иконата с въпросителен знак в лентата на задачите.
2. Изберете **Моят преносим компютър**, изберете раздела **Диагностика**, след което изберете **Проверка на батерията на HP**. Ако „Проверка на батерията на HP“ показва, че батерията трябва да се смени, се свържете с отдела за поддръжка на клиенти.

HP Support Assistant предлага следните инструменти и информация за батерията:

- Проверка на батерията на HP
- Информация за типовете батерии, технически данни, срокове за експлоатация и капацитет

## Съхраняване на заряда на батерията

За да съхраните заряда на батерията и максимално да увеличите живота на батерията:

- Намалете яркостта на дисплея.
- Изберете настройката **Икономия на енергия** в опциите за захранване.
- Изключвайте безжичните устройства, когато не ги ползвате.
- Изключете неупотребяваните външни устройства, които не са включени към външен източник на захранване, като например външен твърд диск, свързан към USB порт.


- Спрете, забранете или извадете всички външни мултимедийни карти, които не използвате.
- Преди да напуснете работното място, влизайте в режим на заспиване или изключвайте компютъра.

## Идентифициране на ниските нива на батерията

Когато батерия, която е единствен източник на захранване за компютъра, достигне ниско или критично ниво, се случва следното:

- Индикаторът за състоянието на батерията (само при някои продукти) показва ниско или критично ниво на батерията.

– или –

- Иконата на захранването  показва съобщение за ниско или критично ниво на батерията.



**ЗАБЕЛЕЖКА:** За допълнителна информация относно иконата на захранването вижте [Използване на иконата на захранването и опциите на захранването на страница 31](#).

Компютърът извършва следните действия при критично ниво на батерията:

- Ако хибернацията е забранена и компютърът е включен или е в състояние на заспиване, компютърът остава за кратко в състояние на заспиване, след това се изключва и цялата незаписана информация се изгубва.
- Ако режимът на хибернация е разрешен и компютърът е включен или е в състояние на заспиване, компютърът ще инициира режим на хибернация.

## Решаване на проблем с ниско ниво на батерията

### Решаване на проблем с ниско ниво на батерията, когато има външно захранване

Свържете едно от следните към компютъра и към външно захранване:

- Променливотоков адаптер
- Допълнително устройство за скачване или продукт за разширение
- Допълнителен променливотоков адаптер, закупен като аксесоар от HP

### Решаване на проблем с ниско ниво на батерията, когато няма наличен захранващ източник

Запишете работните файлове и изключете компютъра.

### Решаване на проблем с ниско ниво на батерията, когато компютърът не може да излезе от режим на хибернация.

1. Свържете променливотоковия адаптер с компютъра и с външно захранване.
2. Излезте от режима на хибернация, като натиснете бутона на захранването.

## Фабрично запечатана батерия

За да проследите състоянието на батерията или ако батерията вече не задържа заряд, изпълнете „Проверка на батерията на HP“ в приложението HP Support Assistant (само при някои продукти).

1. Въведете `support` в полето за търсене на лентата на задачите, след което изберете приложението **HP Support Assistant** (само при някои продукти).

– или –

Изберете иконата с въпросителен знак в лентата на задачите.

2. Изберете **Моят преносим компютър**, изберете раздела **Диагностика**, след което изберете **Проверка на батерията на HP**. Ако „Проверка на батерията на HP“ показва, че батерията трябва да се смени, се свържете с отдела за поддръжка на клиенти.

Батерията (или батериите) в този продукт не може лесно да се сменя от самите потребители.

Изваждането или смяната на батерията може да засегне вашето гаранционно покритие. Ако батерията вече не задържа заряд, свържете се с отдела за поддръжка.

## Работа на външно захранване

За информацията относно свързване към външно захранване вижте листовката *Инструкции за инсталиране*, предоставена в кутията на компютъра.

Компютърът не използва захранване от батерията, когато е свързан към външно захранване с одобрен променливотоков адаптер или допълнително устройство за скачване или продукт за разширение.


**⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!** За да избегнете потенциални опасности, използвайте само променливотоковия адаптер към компютъра, резервен променливотоков адаптер от HP или съвместим променливотоков адаптер, закупен от HP.

**⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!** Не зареждайте батерията на компютъра, когато сте в самолет.


Свържете компютъра към външно захранване при някое от следните обстоятелства:

- Когато зареждате или калибрирате батерия
- Когато инсталирате или актуализирате системен софтуер
- Когато актуализирате BIOS на системата
- Когато записвате информация на диск (само при някои продукти)
- Когато изпълнявате програмата за дефрагментиране на диска на компютри с вътрешни твърди дискове
- Когато извършвате архивиране или възстановяване

Когато свързвате компютъра към външно захранване:

- Батерията започва да се зарежда.
- Яркостта на дисплея се увеличава.
- Иконата на захранването  ще промени своя облик.

Когато изключвате външното захранване:

- Компютърът ще превключи на захранване от батерията.
- Яркостта на дисплея автоматично се намалява, за да се съхрани зарядът на батерията.
- Иконата на захранването  ще промени своя облик.

## 7 Поддържане на компютъра

Много е важно да извършвате редовна поддръжка, за да запазите компютъра си в оптимално състояние. Тази глава предоставя информация за използването на инструменти, като Програма за дефрагментиране на диска и Почистване на диска. Тя също така и дава указания за актуализиране на програми и драйвери, стъпки за почистване на компютъра и съвети за пътуване с (или транспортиране) компютъра.

### Увеличаване на производителността

Чрез извършване на редовни задачи по поддръжка, използвайки инструменти, като например Програма за дефрагментиране на диска и Почистване на диска, можете да увеличите производителността на компютъра си.

#### Използване на програмата за дефрагментиране на диска

HP препоръчва да използвате Програмата за дефрагментиране на диска, за да дефрагментирате твърдия диск поне веднъж месечно.



**ЗАБЕЛЕЖКА:** Не е необходимо да изпълнявате програмата за дефрагментиране на диска на полупроводникови дискове.

За да стартирате програмата за дефрагментиране на диска:

1. Свържете компютъра към променливотоково захранване.
2. Въведете **дефрагментиране** в полето за търсене на лентата на задачите, след което изберете **Дефрагментиране и оптимизиране на устройствата**.
3. Следвайте указанията на екрана.

За допълнителна информация отворете помощта на софтуера на програмата за дефрагментиране на диска.

#### Използване на програмата за почистване на диска

Използвайте Почистване на диска, за да търсите в твърдия диск ненужни файлове, които спокойно можете да изтриете, за да освободите място на диска и да помогнете на компютъра да работи по-ефективно.

За да стартирате програмата за почистване на диск:


1. Въведете **диск** в полето за търсене на лентата на задачите, след което изберете **Почистване на диск**.
2. Следвайте указанията на екрана.


## Използване на HP 3D DriveGuard (само при някои продукти)

HP 3D DriveGuard защитава твърдия диск, като паркира дисковото устройство и прекратява заявките за данни при някое от следните обстоятелства:

- При изпускане на компютъра.
- При преместване на компютъра със затворен дисплей, докато компютърът работи на батерии.

Малко след края на едно от тези обстоятелства HP 3D DriveGuard връща твърдия диск към нормална работа.

 **ЗАБЕЛЕЖКА:** Само вътрешните твърди дискове са защитени от HP 3D DriveGuard. Твърд диск, инсталиран в допълнително устройство за скачване или свързан към USB порт, не е защитен от HP 3D DriveGuard.

 **ЗАБЕЛЕЖКА:** Тъй като немагнитните твърди дискове (SSD) нямат подвижни части, използването на HP 3D DriveGuard не е необходимо за тези дискови устройства.

## Идентифициране на състоянието на HP 3D DriveGuard

Индикаторът за твърд диск на компютъра променя цвета си, за да покаже, че дисковото устройство в отделението на основния твърд диск и/или дисковото устройство в отделението на допълнителния твърд диск (само при някои продукти) е паркирано.

## Актуализиране на програми и драйвери

HP препоръчва редовно да актуализирате програмите и драйверите. Актуализациите могат да разрешат проблеми и да предоставят нови функции и опции за компютъра ви. Възможно е например по-старите графични компоненти да не работят добре с най-новия софтуер за игри. Без най-новия драйвер няма да получавате максимума от своето оборудване.

Посетете <http://www.hp.com/support>, за да изтеглите последните версии на програмите и драйверите на HP. Освен това можете да се регистрирате, за да получавате автоматични уведомления за налични актуализации.

Ако желаете да актуализирате програмите и драйверите, следвайте тези инструкции:

1. Въведете `support` в полето за търсене на лентата на задачите, след което изберете приложението **HP Support Assistant**.

– или –

Щракнете върху иконата с въпросителен знак в лентата на задачите.

2. Изберете **Моят преносим компютър**, изберете раздела **Актуализации**, след което изберете **Проверка за актуализации и съобщения**.
3. Следвайте указанията на екрана.

## Почистване на компютъра

Използвайте продуктите по-долу за безопасно почистване на компютъра:

- Диметил бензил амониев хлорид 0,3 процента максимална концентрация (например кърпички за еднократна употреба, които се предлагат от много производители)
- Течност за почистване на стъкло без съдържание на алкохол
- Разтвор от вода и мек сапун



- Суха кърпа от микрофибър или шамоа (антистатична неомаслена кърпа)
- Антистатични кърпи

**⚠ ВНИМАНИЕ:** Избягвайте почистващи разтворители, които могат да повредят трайно компютъра. Ако не сте сигурни, че даден почистващ продукт е безопасен за компютъра ви, проверете съдържанието на продукта, за да се уверите, че в него не са включени съставки като алкохол, ацетон, амониев хлорид, метиленхлорид и въглеродороди.

Материалите с фибри, като например кухненската хартия, могат да надраскат компютъра. След известно време в драскотините могат да се натрупат частици прах или почистващи вещества.

## Процедури за почистване

Следвайте процедурите в тази глава за безопасно почистване на компютъра.

**⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!** За да предотвратите евентуален електрически удар или повреда на компонентите, не опитвайте да почиствате компютъра, когато е включен.

1. Изключете компютъра.
2. Изключете променливотоковото захранване.
3. Изключете всички захранвани външни устройства.

**⚠ ВНИМАНИЕ:** За предотвратяване на повреда на вътрешни компоненти не пръскайте почистващи агенти или течности директно върху повърхността на компютъра. Покапалите течности могат да повредят за постоянно вътрешните компоненти.

## Почистване на дисплея

Внимателно избършете дисплея с помощта на мека, невлакнеста и леко овлажнена кърпа с препарат за почистване на стъкло без алкохол. Уверете се, че дисплеят е сух, преди да затворите компютъра.

## Почистване на страните или капака

За да почистите страните или капака, използвайте мека кърпа от микрофибър или шамоа, навлажнена с един от описаните по-горе почистващи разтвори, или използвайте подходяща кърпичка за еднократна употреба.

**📝 ЗАБЕЛЕЖКА:** Когато почиствате капака на компютъра, използвайте кръгообразни движения, което ще улесни премахването на прах и други замърсявания.

## Почистване на тъчада, клавиатурата или мишката (само при някои продукти)

**⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!** За да намалите опасността от електрически удар или повреда на вътрешните компоненти, не използвайте приставка на прахосмукачка за почистване на клавиатурата. Прахосмукачката може да хвърля прах и други частици по клавиатурата.

**⚠ ВНИМАНИЕ:** За да предотвратите повреда на вътрешни компоненти, не позволявайте течности да капят между клавишите.

- За да почистите тъчада, клавиатурата или мишката, използвайте мека кърпа от микрофибър или шамоа, навлажнена с един от описаните по-горе почистващи разтвори, или използвайте подходяща кърпичка за еднократна употреба.
- За да предотвратите залепването на клавишите и за да премахнете прах, влакна и други частици от клавиатурата, използвайте флакон със сгъстен въздух с накрайник, подобен на сламка.

## Пътуване с компютъра или транспортиране

Ако се налага да пътувате със или да транспортирате компютъра си, следвайте тези съвети, за да пазите оборудването си.

- Подгответе компютъра за пътуване и транспортиране:
  - Архивирайте информацията си на външно устройство.
  - Извадете всички дискове и външни мултимедийни карти, например карти с памет.
  - Изключете всички външни устройства и след това откачете връзките към тях.
  - Изключете компютъра.
- Носете със себе си резервно копие на информацията. Дръжте резервното копие отделно от компютъра.
- Когато пътувате по въздух, носете компютъра като ръчен багаж; не го чекирайте заедно с останалия си багаж.

---

**⚠ ВНИМАНИЕ:** Избягвайте да излагате компютъра на магнитни полета. Някои от охранителните устройства, които създават магнитни полета, включват проходните детектори на летищата и ръчните металотърсачи. Конвейерните ленти на летищата и подобни устройства за защита, които проверяват багажа, използват рентгенови лъчи, а не магнитни, и не водят до повреда на устройства.

---

- Ако имате намерение да ползвате компютъра по време на полет, се съобразявайте с инструкциите на екипажа, който ще ви съобщи кога е позволено да използвате компютъра. Използването на компютри по време на полет може да бъде разрешено или забранено по усмотрение на авиокомпанията.
- Ако транспортирате компютъра или дадено устройство, използвайте подходяща защитна опаковка и обозначете пакета като „FRAGILE” (ЧУПЛИВО).
- Използването на безжични устройства може да бъде забранено на някои места. Подобни ограничения може да са приложими в самолети, болници, близо до експлозивни и на опасни места. Ако не сте сигурни за приложимите правила по отношение на употребата на безжично устройство в компютъра, поискайте разрешение да използвате компютъра, преди да го включите.
- Ако пътувате в чужбина, следвайте тези инструкции:
  - Проверете митническите разпоредби по отношение на компютърната техника за всяка отделна държава от вашия маршрут.
  - Проверете изискванията за захранващия кабел и адаптера за всяко място, на което възнамерявате да използвате компютъра. Напрежението, честотата и формата на щепселите се различават.

---

**⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!** За да намалите риска от електрически удар, пожар или повреда на оборудването, не се опитвайте да захраните компютъра с комплект за преобразуване на напрежението, предназначен за домакински уреди.

---

## 8 Защита на компютъра и информацията

Защитата на компютъра е нещо много важно с оглед предпазване на конфиденциалност, целокупност и достъпност на вашата информация. Стандартните решения за защита, предоставени от операционната система Windows, приложения на HP, Setup Utility (BIOS), както и друг софтуер на трети лица може да помогнат при защитата на вашия компютър от различни рискове, например вируси, червеи и други типове зловредни програмни кодове.

 **ВАЖНО:** Някои функции за защита, описани в тази глава, може да не са налични за вашия компютър.

### Използване на пароли

Паролата е група от символи, които сте избрали за защита на информацията на компютъра и за защита на онлайн транзакции. Може да се задават няколко типа пароли. Например, когато за първи път настройвате своя компютър, сте получили подкана да създадете потребителска парола за защита на компютъра. Допълнителни пароли може да бъдат зададени в Windows или в предварително инсталираната на компютъра помощна програма HP Setup Utility (BIOS).

Може да ви е удобно да използвате една и съща парола за функцията на Setup Utility (BIOS) и за функцията за защита на Windows.

За да създадете и запишете пароли, използвайте следните съвети:

- За да намалите риска компютърът да не ви даде достъп, записвайте всяка парола и я пазете на сигурно място, различно от компютъра. Не съхранявайте пароли във файл в компютъра.
- Когато създавате пароли, следвайте изискванията, зададени от програмата.
- Променяйте своите пароли най-малко веднъж на 3 месеца.
- Идеалната парола е дълга и съдържа букви, пунктуация, символи и цифри.
- Преди да изпратите компютъра в сервизен център, архивирайте своите файлове, изтрийте конфиденциалната информация, след което премахнете всички настройки за пароли.

Ако вашият продукт разполага с HP Support Assistant, използвайте тази процедура за допълнителна информация относно паролите на Windows, например пароли за скрийнсейвър:

- ▲ Въведете `support` в полето за търсене на лентата на задачите, след което изберете приложението **HP Support Assistant** (само при някои продукти).

– или –

Щракнете върху иконата с въпросителен знак в лентата на задачите.

### Задаване на пароли в Windows


Парола	Функция
Потребителска парола	Защитава достъпа до потребителски акаунт на Windows.
Администраторска парола	Защитава достъпа до съдържанието на компютъра с администраторско ниво.


Парола	Функция
	<b>ЗАБЕЛЕЖКА:</b> Тази парола не може да бъде използвана за достъп до съдържанието на Setup Utility (BIOS).

## Задаване на пароли в Setup Utility (BIOS)

Парола	Функция
Администраторска парола	<ul style="list-style-type: none"> <li>Трябва да се въвежда при всяко влизане в Setup Utility (BIOS).</li> <li>Ако забравите администраторската си парола, няма да можете да влезете в Setup Utility (BIOS).</li> </ul>
Парола при включване	<ul style="list-style-type: none"> <li>Трябва да се въвежда всеки път, когато включвате или рестартирате компютъра или когато излизате от хибернация.</li> <li>Ако забравите паролата при включване, няма да можете да включите или рестартирате компютъра, както и да излезете от режим на хибернация.</li> </ul>

За да зададете, промените или изтриете администраторска парола или парола при включване в Setup Utility (BIOS):

 **ВНИМАНИЕ:** Бъдете изключително внимателни, когато правите промени в Setup Utility (BIOS). Дадена грешка може да попречи на нормалната работа на компютъра.

 **ЗАБЕЛЕЖКА:** За да стартирате Setup Utility, компютърът ви трябва да е в режим на преносим компютър и трябва да използвате клавиатурата, прикачена към преносимия компютър. Екранната клавиатура, която се показва в режим на таблет, няма достъп до Setup Utility.

### 1. Стартирайте Setup Utility (BIOS):

- Компютри или таблети с клавиатури:
  - ▲ Включете или рестартирайте компютъра, натиснете бързо **esc**, след което натиснете **f10**.
- Таблети без клавиатури:
  - Включете или рестартирайте таблета, след което бързо задръжте натиснат бутона за увеличаване на звука.
    - или –
 Включете или рестартирайте таблета, след което бързо задръжте натиснат бутона за намаляване на звука.
    - или –
 Включете или рестартирайте таблета, след което бързо задръжте натиснат бутона Windows.

### 2. Натиснете **f10**.

### 2. Изберете **Защита**, след което изпълнете указанията на екрана.

Промените ще влязат в сила, когато компютърът се рестартира.

## Използване на Windows Hello (само при някои продукти)

За продукти, оборудвани с четец на пръстови отпечатащи или инфрачервен камера, можете да използвате Windows Hello, за да влезете в системата, като плъзнете пръста си или погледнете в камерата.

За да конфигурирате Windows Hello, следвайте тези стъпки:

1. Изберете бутона **Старт**, изберете **Настройки**, изберете **Акаунти**, след което изберете **Опции за влизане**.
2. Под **Windows Hello** изпълнете инструкциите на екрана, за да добавите и парола, и цифров ПИН, след което регистрирайте пръстовия си отпечатък или лицев ИД.



**ЗАБЕЛЕЖКА:** ПИН кодът не е ограничен в дължина, но той трябва да включва само цифри. Не са позволени никакви буквени или специални знаци.

## Използване на софтуер за защита в интернет

Когато използвате за достъп до имейл, мрежа или интернет, потенциално излагате своя компютър на компютърни вируси, шпионски софтуер и други онлайн заплахи. За да предпазите компютъра, софтуер за защита в интернет, който включва антивирусни функции и функции на защитна стена, може да е предварително инсталиран на компютъра като предложение за изпробване. За да осигури постоянна защита срещу новооткрити вируси и други рискове за защитата, софтуерът за защита трябва да се поддържа актуализиран. Силно се препоръчва да надстроите пробната версия на софтуера за защита с пълна версия или да закупите софтуер по ваш избор, за да защитите напълно компютъра.

### Използване на антивирусен софтуер

Компютърните вируси могат да блокират операционната система, приложенията или помощните програми или да не им позволят да работят нормално. Антивирусният софтуер може да открие повечето вируси, да ги унищожи, а в много от случаите и да поправи причинените от тях вреди.

За да осигури постоянна защита срещу новооткрити вируси, антивирусният софтуер трябва да се поддържа актуализиран.

На компютъра ви може да е инсталирана предварително антивирусна програма. Силно се препоръчва да използвате антивирусна програма по ваш избор, за да защитите напълно компютъра.

### Използване на защитна стена

Защитните стени служат за предотвратяване на неразрешен достъп до система или мрежа. Една защитна стена може да бъде софтуерна програма, която се инсталира в компютъра и/или мрежа, или може да бъде решение, включващо хардуер и софтуер.

Предлагат се два вида защитни стени:

- Защитни стени за хост – софтуер, който защитава само компютъра, на който е инсталиран.
- Защитни стени за мрежа – инсталират се между вашия DSL или кабелен модем и вашата домашна мрежа, за да защитават всички компютри в мрежата.

Когато на дадена система е инсталирана защитна стена, всички данни, изпращани към и от системата, се следят и сравняват с набор определени от потребителя критерии за защита. Всички данни, които не отговарят на тези критерии, се блокират.

## Инсталиране на софтуерни актуализации

Софтуерът на HP, Windows и трети лица, инсталиран на вашия компютър, трябва редовно да се актуализира, за да се поправят проблеми със защитата и да се подобри производителността на софтуера.

**⚠ ВНИМАНИЕ:** Microsoft изпраща известия относно актуализации на Windows, които може да включват актуализации за защитата. За да предпазите компютъра от пробиви в защитата и компютърни вируси, инсталирайте всички актуализации от Microsoft възможно най-бързо, след като получите известие.

Можете да инсталирате тези актуализации автоматично.

За да видите или промените настройките:

1. Изберете бутон **Старт**, изберете **Настройки**, след което изберете **Актуализация и защита**.
2. Изберете **Windows Update**, след което изпълнете инструкциите на екрана.
3. За да насрочите график за инсталиране на актуализации, изберете **Разширени опции**, след което изпълнете инструкциите на екрана.

## Използване на HP Managed Services (само при някои продукти)

HP Managed Services е ИТ облачно решение, което позволява на фирмите ефективно да управляват и защитават своите фирмени активи. HP Managed Services помага да защитавате устройства от злонамерен софтуер и други атаки, наблюдава изправността на устройството и помага да намалите времето за разрешаване на проблеми със защитата и устройството. Можете бързо да изтеглите и инсталирате софтуера, който е силно ефективен откъм разходи в сравнение с традиционните вътрешни решения. За повече информация посетете <https://www.hptouchpointmanager.com/>.

## Защита на безжичната мрежа

Когато настроите WLAN мрежа или се свържете със съществуваща WLAN мрежа, винаги разрешавайте функциите за защита, за да защитите своята мрежа от неразрешен достъп. WLAN мрежите на обществени места (горещи точки), като например кафенета или летища, може да не предоставят никаква защита.

## Архивиране на софтуерните приложения и информацията


Редовно архивирайте своите софтуерни приложения и информация, за да ги предпазите от необратима загуба или от повреда поради атака на вирус или поради повреда в софтуера или хардуера.

## Използване на допълнителен защитен кабел (само при някои продукти)


Защитният кабел (закупува се отделно) има възпиращо действие, но той може да не предпази компютъра от злоупотреба или кражба. За да свържете защитен кабел към компютъра, следвайте указанията на производителя на устройството.

## 9 Използване на Setup Utility (BIOS)

Setup Utility или базовата входно-изходна система (BIOS) контролира комуникацията между всички входни и изходни устройства в системата (например дискови устройства, дисплей, клавиатура, мишка и принтер). Setup Utility (BIOS) включва настройки за типовете инсталирани устройства, последователността на стартиране на компютъра, както и за количеството на системна и разширена памет.

 **ЗАБЕЛЕЖКА:** За да стартирате Setup Utility на трансформируеми компютри, компютърът трябва да е в режим на преносим компютър и трябва да използвате клавиатурата, прикачена към преносимия компютър.

### Стартиране на Setup Utility (BIOS)

 **ВНИМАНИЕ:** Бъдете изключително внимателни, когато правите промени в Setup Utility (BIOS). Дадена грешка може да попречи на нормалната работа на компютъра.

▲ Включете или рестартирайте компютъра, натиснете бързо **esc**, след което натиснете **f10**.

### Актуализиране на Setup Utility (BIOS)

Актуализирани версии на „Помощна програма за инсталиране“ (BIOS) могат да се получат чрез актуализации на Windows. Когато има налична актуализация, тя автоматично се изтегля и инсталира.


### Определяне на версията на BIOS

За да покажете информацията за версията на BIOS (наричана също *дата на ROM* и *системна BIOS*), използвайте една от опциите по-долу.


- Ако вашият продукт не включва HP Support Assistant, използвайте тази процедура, за да определите версията на BIOS на вашия компютър.
  1. Стартирайте Setup Utility (BIOS) (вж. [Стартиране на Setup Utility \(BIOS\) на страница 43](#)).
  2. Изберете **Main** (Главни), изберете **System Information** (Системна информация), след което отбележете версията на BIOS.
  3. Изберете **Exit** (Изход), изберете **No** (Не), след което изпълнете инструкциите на екрана.
- Ако вашият продукт включва HP Support Assistant, можете отново да използвате този процедура, за да определите версията на BIOS на вашия компютър.
  1. Въведете `support` в полето за търсене на лентата на задачите, след което изберете приложението **HP Support Assistant**.  
– или –  
Щракнете върху иконата с въпросителен знак в лентата на задачите.
  2. Изберете **Моят преносим компютър**, след което изберете **Спецификации**.

За да проверите за по-нови версии на BIOS, вижте [Изтегляне на актуализация на BIOS на страница 44](#).

## Изтегляне на актуализация на BIOS

 **ВНИМАНИЕ:** За да намалите риска от повреда на компютъра или неуспешно инсталиране, изтеглете и инсталирайте актуализация на BIOS само когато компютърът е свързан към надеждно външно захранване с променливотоков адаптер. Не изтегляйте и не инсталирайте актуализация на BIOS, докато компютърът работи на захранване от батерията, включен е в устройства за скачване или е свързан към допълнителен захранващ източник. По време на изтеглянето и инсталирането следвайте тези инструкции:

- Не изключвайте захранването на компютъра, като изваждате захранващия кабел от контакта на електрозахранването.
- Не изключвайте компютъра и не стартирайте режим на заспиване.
- Не поставяйте, не премахвайте, не свързвайте и не изключвайте устройства или кабели.


 **ЗАБЕЛЕЖКА:** Ако компютърът е свързан в мрежа, посъветвайте се с мрежовия администратор, преди да инсталирате актуализации на софтуера, особено актуализации на системната BIOS.

1. Изберете **Старт**.
2. Изберете **Настройки**.
3. Изберете **Актуализиране и защита**, след което изберете **Windows Update**.
4. Изберете **Check for updates** (Проверка за актуализации).
5. Следвайте указанията на екрана.



# 10 Използване на HP PC Hardware Diagnostics

## Използване на HP PC Hardware Diagnostics Windows (само при някои продукти)

 **ЗАБЕЛЕЖКА:** В зависимост от операционната система, предварително инсталирана на вашия компютър, HP PC Hardware Diagnostics може да не се поддържа.

HP PC Hardware Diagnostics Windows е базирана на Windows помощна програма, която позволява да се изпълняват тестове за диагностика, за да се определи дали хардуерът на компютъра функционира правилно. Инструментът се изпълнява в рамките на операционната система Windows, за да се диагностицират неизправности в хардуера.

Ако HP PC Hardware Diagnostics Windows не е инсталиран на вашия компютър, първо трябва да го изтеглите и инсталирате. За да изтеглите HP PC Hardware Diagnostics Windows, вижте [Изтегляне на HP PC Hardware Diagnostics Windows на страница 46](#).

След като HP PC Hardware Diagnostics Windows е инсталиран, извършете следните стъпки за достъп до него от „Помощ и поддръжка на HP“ или HP Support Assistant.

1. За достъп до HP PC Hardware Diagnostics Windows от „Помощ и поддръжка на HP“:
  - а. Изберете бутона **Старт**, след което изберете **Помощ и поддръжка на HP**.
  - б. Щракнете с десния бутон върху **HP PC Hardware Diagnostics Windows**, изберете **Още**, след което изберете **Изпълни като администратор**.

– или –

За достъп до HP PC Hardware Diagnostics Windows от HP Support Assistant:

- а. Въведете `support` в полето за търсене на лентата на задачите, след което изберете приложението **HP Support Assistant**.
- или –
- Изберете иконата с въпросителен знак в лентата на задачите.
- б. Изберете **Troubleshooting and fixes** (Отстраняване на неизправности и корекции).
  - в. Изберете **Diagnostics** (Диагностика), след което изберете **HP PC Hardware Diagnostics Windows**.
2. Когато инструментът се отвори, изберете типа тест за диагностика, който желаете да изпълните, след което изпълнете инструкциите на екрана.

 **ЗАБЕЛЕЖКА:** Ако е необходимо да спрете тест за диагностика, изберете **Cancel** (Отказ).

3. Когато HP PC Hardware Diagnostics Windows открие неизправност, която изисква подмяна на хардуера, се генерира 24-цифров ИД код за повреда. За помощ при отстраняване на проблема се свържете с поддръжката и предоставете ИД кода за повреда.

## Изтегляне на HP PC Hardware Diagnostics Windows

- Инструкциите за изтегляне на HP PC Hardware Diagnostics Windows са предоставени само на английски език.
- Трябва да използвате компютър с Windows, за да изтеглите този инструмент, защото са предоставени само .exe файлове.


## Изтегляне на най-новата версия на HP PC Hardware Diagnostics Windows

За да изтеглите HP PC Hardware Diagnostics Windows, изпълнете следните стъпки:

1. Отидете на <http://www.hp.com/go/techcenter/pcdiags>. Показва се началната страница на HP PC Diagnostics.
2. В раздел **HP PC Hardware Diagnostics** изберете **Download** (Изтегляне), след което изберете място на вашия компютър или USB флаш устройство.

Инструментът се изтегля на избраното място.

## Изтегляне на HP Hardware Diagnostics Windows чрез име или номер на продукта (само при някои продукти)

 **ЗАБЕЛЕЖКА:** За някои продукти може да е необходимо да изтеглите софтуера на USB флаш устройство, като използвате името или номера на продукта.

За да изтеглите HP PC Hardware Diagnostics на Windows чрез име и номер на продукта, изпълнете следните стъпки:

1. Отидете на <http://www.hp.com/support>.
2. Изберете **Get software and drivers** (Получаване на софтуер и драйвери), изберете типа на продукта, след което въведете името на продукта или номера му в полето за търсене, което се показва.
3. В раздел **HP PC Hardware Diagnostics** изберете **Download** (Изтегляне), след което изберете място на вашия компютър или USB флаш устройство.


Инструментът се изтегля на избраното място.

## Инсталиране на HP PC Hardware Diagnostics Windows

За да инсталирате HP PC Hardware Diagnostics Windows, изпълнете следните стъпки:

- ▲ Навигирайте до папката на компютъра или флаш устройството, където е изтеглен .exe файлът, щракнете два пъти върху .exe файла, след което изпълнете инструкциите на екрана.


## Използване на HP PC Hardware Diagnostics UEFI

 **ЗАБЕЛЕЖКА:** За компютри с Windows 10 S трябва да използвате компютър с Windows и USB флаш устройство, за да изтеглите и да създадете средата за поддръжка на UEFI на HP, защото се предлагат само .exe файлове. За повече информация вижте [Изтегляне на HP PC Hardware Diagnostics UEFI на USB флаш устройство на страница 47](#).

HP PC Hardware Diagnostics UEFI (Unified Extensible Firmware Interface – унифициран интерфейс за разширяем фърмуер) позволява да се изпълняват тестове за диагностика, за да се определи дали хардуерът на компютъра функционира правилно. Инструментът се изпълнява извън операционната система, така че да изолира хардуерните неизправности от проблеми, възникнали от грешки в операционната система или други софтуерни компоненти.


Ако компютърът не зареди в Windows, можете да използвате HP PC Hardware Diagnostics UEFI за диагностициране на проблеми с хардуера.

Когато HP PC Hardware Diagnostics UEFI открие неизправност, която изисква подмяна на хардуера, се генерира 24-цифров ИД код за повреда. За помощ при отстраняване на проблема се свържете с поддръжката и предоставете ИД кода за повреда.

 **ЗАБЕЛЕЖКА:** За да стартирате диагностика на трансформируем компютър, компютърът трябва да е в режим на преносим компютър и трябва да използвате прикачената клавиатура.

 **ЗАБЕЛЕЖКА:** Ако е необходимо да спрете тест за диагностика, натиснете **esc**.

## Стартиране на HP PC Hardware Diagnostics UEFI


 **ЗАБЕЛЕЖКА:** За компютри с Windows 10 S вижте [Изтегляне на HP PC Hardware Diagnostics UEFI на USB флаш устройство на страница 47](#).

За да стартирате HP PC Hardware Diagnostics UEFI, изпълнете следните стъпки:

1. Включете или рестартирайте компютъра, след което бързо натиснете **esc**.
2. Натиснете **f2**.

Системата BIOS търси три места за инструменти за диагностика в следния ред:

- а. Свързано USB флаш устройство

 **ЗАБЕЛЕЖКА:** За да изтеглите инструмента HP PC Hardware Diagnostics UEFI на USB флаш устройство, вижте [Изтегляне на най-новата версия на HP PC Hardware Diagnostics UEFI на страница 47](#).

- б. Твърд диск


- в. BIOS

3. Когато се отвори инструментът за диагностика, изберете типа тест за диагностика, който желаете да изпълните, след което изпълнете инструкциите на екрана.

## Изтегляне на HP PC Hardware Diagnostics UEFI на USB флаш устройство

Изтеглянето на HP PC Hardware Diagnostics UEFI на USB флаш устройство може да бъде полезно в следните ситуации:

- HP PC Hardware Diagnostics UEFI не е включен в предварително инсталирания образ.
- HP PC Hardware Diagnostics UEFI не е включен в дела на HP Tool.
- Твърдият диск е повреден.


 **ЗАБЕЛЕЖКА:** Инструкциите за изтегляне на HP PC Hardware Diagnostics UEFI са предоставени само на английски език и трябва да използвате компютър с Windows, за да изтеглите и да създадете средата за поддръжка на UEFI на HP, защото се предлагат само .exe файлове.

## Изтегляне на най-новата версия на HP PC Hardware Diagnostics UEFI

За да изтеглите най-новата версия на HP PC Hardware Diagnostics UEFI на USB флаш устройство:

1. Отидете на <http://www.hp.com/go/techcenter/pcdiags>. Показва се началната страница на HP PC Diagnostics.
2. В раздел **HP PC Hardware Diagnostics UEFI** изберете **Download UEFI Diagnostics** (Изтегляне на UEFI диагностика), след което изберете **Run** (Изпълнение).

## Изтегляне на HP PC Hardware Diagnostics UEFI чрез име и номер на продукта (само при някои продукти)

 **ЗАБЕЛЕЖКА:** За някои продукти може да е необходимо да изтеглите софтуера на USB флаш устройство, като използвате името или номера на продукта.


За да изтеглите HP PC Hardware Diagnostics UEFI чрез име и номер на продукта (само при някои продукти) на USB флаш устройство:

1. Отидете на <http://www.hp.com/support>.
2. Въведете името или номера на продукта, изберете своя компютър, след което изберете операционната система.
3. В раздел **Diagnostics** (Диагностика) изпълнете инструкциите на екрана, за да изберете и изтеглите конкретната версия на UEFI диагностика за вашия компютър.

## Използване на настройките на Remote HP PC Hardware Diagnostics UEFI (само при някои продукти)

Remote HP PC Hardware Diagnostics UEFI е функция на фърмуера (BIOS), която изтегля HP PC Hardware Diagnostics UEFI на вашия компютър. Тя може след това да изпълни диагностика на компютъра и да качи резултатите на предварително конфигуриран сървър. За повече информация относно Remote HP PC Hardware Diagnostics UEFI отидете на <http://www.hp.com/go/techcenter/pcdiags>, след което изберете **Find out more** (Научете повече).

## Изтегляне на Remote HP PC Hardware Diagnostics UEFI


 **ЗАБЕЛЕЖКА:** Remote HP PC Hardware Diagnostics UEFI е наличен също така като Softpaq, който може да бъде изтеглен на сървър.

## Изтегляне на най-новата версия на Remote HP PC Hardware Diagnostics UEFI

За да изтеглите най-новата версия на Remote HP PC Hardware Diagnostics UEFI, изпълнете следните стъпки:

1. Отидете на <http://www.hp.com/go/techcenter/pcdiags>. Показва се началната страница на HP PC Diagnostics.
2. В раздел **HP PC Hardware Diagnostics UEFI** изберете **Download Remote Diagnostics** (Изтегляне на дистанционна диагностика), след което изберете **Run** (Изпълнение).

## Изтегляне на Remote HP PC Hardware Diagnostics UEFI чрез име и номер на продукта

 **ЗАБЕЛЕЖКА:** За някои продукти може да е необходимо да изтеглите софтуера, като използвате името или номера на продукта.

За да изтеглите Remote HP PC Hardware Diagnostics UEFI чрез име и номер на продукта, изпълнете следните стъпки:

1. Отидете на <http://www.hp.com/support>.
2. Изберете **Get software and drivers** (Получаване на софтуер и драйвери), изберете типа на продукта, въведете името на продукта или номера му в полето за търсене, което се показва, изберете вашия компютър и след това изберете операционната система.
3. В раздел **Diagnostics** (Диагностика) изпълнете инструкциите на екрана, за да изберете и изтеглите версията на **Remote UEFI** (Дистанционен UEFI) за продукта.

## Персонализиране на настройките на Remote HP PC Hardware Diagnostics UEFI

Като използвате настройката Remote HP PC Hardware Diagnostics в Computer Setup (BIOS), можете да извършвате следните персонализации:

- Задавате график за стартиране на диагностика без надзор. Можете също така да стартирате диагностиката незабавно в интерактивен режим, като изберете **Execute Remote HP PC Hardware Diagnostics** (Изпълнение на Remote HP PC Hardware Diagnostics).
- Задавате местоположението за изтегляне на диагностичните инструменти. Тази функция осигурява достъп до инструменти от уеб сайта на HP или от сървър, който е бил предварително конфигуриран за използване. Вашият компютър не изисква традиционно локално място за съхранение (например дисково устройство или USB флаш устройство) за стартиране на отдалечена диагностика.
- Задавате местоположение за съхранение на резултатите от теста. Можете също да зададете настройките за потребителско име и парола, използвани за качване.
- Показвате информация за състоянието от стартирана преди това диагностика.

За да персонализирате настройките на Remote HP PC Hardware Diagnostics UEFI, изпълнете следните стъпки:

1. Включете или рестартирайте компютъра и когато се появи емблемата на HP, натиснете **f10**, за да влезете в Computer Setup.
2. Изберете **Advanced** (Разширени), след което изберете **Settings** (Настройки).
3. Изберете какво искате да персонализирате.
4. Изберете **Main** (Главни), след това **Save Changes and Exit** (Запис на промените и изход), за да запазите настройките си.


Промените ще влязат в сила, когато компютърът се рестартира.

# 11 Архивиране и възстановяване

Тази глава предоставя информация за създаване на архивни копия и възстановяване и възобновяване на системата.


Windows предоставя по-надеждни инструменти за архивиране на личните ви данни, възстановяване на вашия компютър от архив и връщане на компютъра към първоначалното му състояние. Вижте [Използване на инструментите на Windows за архивиране, възстановяване и възобновяване на компютъра на страница 50](#).

Наред с инструментите на Windows в зависимост от операционната система, предварително инсталирана на компютъра, той може да разполага също и с инструменти, предоставени от HP, за допълнителни функции.


 **ВАЖНО:** Ако ще изпълнявате процедури за възстановяване на таблета, батерията на таблета трябва да е заредена поне на 70%, преди да стартирате процеса на възстановяване.

**ВАЖНО:** За таблети с откачаща се клавиатура свържете таблета към клавиатурната база, преди да започнете какъвто и да било процес на възстановяване.

## Използване на инструментите на Windows за архивиране, възстановяване и възобновяване на компютъра

 **ВАЖНО:** Windows е единствената опция, която ви позволява да архивирате личната си информация. Планирайте редовно архивиране, за да избегнете загуба на информация.


Можете да използвате инструменти на Windows, за да архивирате лична информация и създавате точки за възстановяване на системата и носители за възстановяване, които ви позволяват да възстановявате от архив, да обновявате компютъра и да връщате компютъра към оригиналното му състояние.

 **ЗАБЕЛЕЖКА:** Ако мястото за съхранение на компютъра е 32 GB или по-малко, „Възстановяване на системата“ на Microsoft е деактивирано по подразбиране.

### Създаване на архиви

Можете да създавате носители за възстановяване, точки за възстановяване на системата, както и архивни копия на лична информация с помощта на инструментите на Windows. За повече информация и стъпки вижте приложението „Получаване на помощ“.

- Изберете бутона **Старт**, след което изберете приложението **Получаване на помощ**.

 **ЗАБЕЛЕЖКА:** Трябва да сте свързани с интернет, за да имате достъп до приложението „Получаване на помощ“.

1. Изберете **Старт**, изберете **Настройки**, след което изберете **Актуализиране и защита**.
2. Натиснете **Backup** и следвайте указанията на екрана.

## Възстановяване и възобновяване

Windows предлага няколко опции за възстановяване от архив, обновяване на компютъра и връщане на компютъра към първоначалното му състояние. За повече информация вижте приложението „Получаване на помощ“.

- Изберете бутона **Старт**, след което изберете приложението **Получаване на помощ**.



**ЗАБЕЛЕЖКА:** Трябва да сте свързани с интернет, за да имате достъп до приложението „Получаване на помощ“.

1. Изберете **Старт**, изберете **Настройки**, след което изберете **Актуализиране и защита**.
2. Изберете **Recovery** (Възобновяване), след което изпълнете указанията на екрана.

## Създаване на носител на HP Recovery (само при някои продукти)

След като успешно конфигурирате компютъра, използвайте HP Recovery Manager, за да създадете архив на дела на HP Recovery на компютъра. Този архив се нарича носител на HP Recovery. В случай че твърдият диск се повреди или бъде подменен, носителят на HP Recovery може да бъде използван за преинсталиране на оригиналната операционна система.

За да проверите дали има дял за възстановяване в допълнение към дела на Windows, щракнете с десния бутон върху бутона **Старт**, изберете **Файлов мениджър**, след което изберете **Този компютър**.



**ЗАБЕЛЕЖКА:** Ако вашият компютър не посочва дела за възстановяване в допълнение към дела на Windows, се свържете с поддръжката, за да получите дискове за възстановяване. Отидете на <http://www.hp.com/support>, изберете вашата държава или регион, след което изпълнете инструкциите на екрана.

При някои продукти можете да използвате HP Cloud Recovery Download Tool, за да създадете носител на HP Recovery на USB флаш устройство за зареждане. За повече информация вижте [Използване на HP Cloud Recovery Download Tool за създаване на носител за възстановяване на страница 52](#).

## Използване на HP Recovery Manager за създаване на носител за възстановяване



**ЗАБЕЛЕЖКА:** Ако не можете да създадете носител за възстановяване сами, се свържете с поддръжката, за да получите дискове за възстановяване. Отидете на <http://www.hp.com/support>, изберете вашата държава или регион, след което изпълнете инструкциите на екрана.

### Преди да започнете

Преди да започнете, имайте предвид следното:

- Може да се създаде само по един комплект носители за възстановяване. Работете внимателно с тези инструменти за възстановяване и ги пазете на сигурно място.
- HP Recovery Manager проверява компютъра и определя необходимия капацитет за съхранение на носителя.
- За да създадете носител за възстановяване, използвайте една от следните опции:




**ЗАБЕЛЕЖКА:** Ако компютърът няма дял за възстановяване, HP Recovery Manager показва функцията на Windows „Създаване на устройство за възстановяване“. Изпълнете инструкциите на екрана, за да създадете образ за възстановяване на празно USB флаш устройство или твърд диск.

- Ако компютърът има оптично устройство с възможност за записване на DVD, се уверете, че използвате само висококачествени празни DVD-R, DVD+R, DVD-R DL или DVD+R DL дискове. Не използвайте презаписваеми дискове, като CD±RW, DVD±RW, двуслойни DVD±RW или BD-RE (презаписваеми Blu-ray дискове), които не са съвместими със софтуера HP Recovery Manager.
- Ако в компютъра няма вградено оптично устройство с възможност за записване на DVD, можете да използвате външно оптично устройство (закупува се отделно), за да създадете дискове за възстановяване, както е описано по-горе. Ако използвате външно оптично устройство, трябва да го свържете директно към USB порт на компютъра. То не може да бъде свързано към USB порт на външно устройство, например USB концентратор.
- За да създадете флаш устройство за възстановяване, използвайте висококачествено празно USB флаш устройство.
- Уверете се, че компютърът е свързан към променливотоково захранване, преди да започнете създаването на носителите за възстановяване.
- Този процес може да отнеме повече от час. Не прекъсвайте този процес.
- Ако е необходимо, можете да излезете от програмата, преди да сте приключили със създаването на носителя за възстановяване. HP Recovery Manager ще завърши текущото DVD или флаш устройство. Следващия път, когато стартирате HP Recovery Manager, ще получите подкана да продължите.

## Създаване на носителите за възстановяване

За да създадете носител на HP Recovery с помощта на HP Recovery Manager:

 **ВАЖНО:** За таблет с откачаща се клавиатура свържете таблета към клавиатурната база, преди да започнете тези стъпки.

1. Въведете `recovery` в полето за търсене на лентата на задачите, след което изберете **HP Recovery Manager**.
2. Изберете **Create recovery media** (Създаване на носител за възстановяване) и изпълнете инструкциите на екрана.

Ако се наложи да възстановите системата, вижте [Възстановяване чрез HP Recovery Manager на страница 53](#).

## Използване на HP Cloud Recovery Download Tool за създаване на носител за възстановяване

За да създадете носител на HP Recovery с помощта на HP Cloud Recovery Download Tool:

1. Отидете на <http://www.hp.com/support>.
2. Изберете **Software and Drivers** (Софтуер и драйвери), след което изпълнете инструкциите на екрана.

## Възстановяване

Възстановяването може да бъде извършено с помощта на една или повече от следните опции: инструментите на Windows, HP Recovery Manager или дела на HP Recovery.

 **ВАЖНО:** HP Recovery Manager и делът на HP Recovery не са достъпни за продукти с Windows 10 S.



## Възстановяване, нулиране и обновяване с помощта на инструментите на Windows

Windows предлага няколко опции за възстановяване, нулиране и обновяване на компютъра. За подробности вижте [Използване на инструментите на Windows за архивиране, възстановяване и възобновяване на компютъра на страница 50](#).

### Възстановяване с помощта на HP Recovery Manager и дела на HP Recovery

Можете да използвате HP Recovery Manager и дела на HP Recovery (само при някои продукти), за да възстановите оригиналното фабрично състояние на компютъра:

- **Решаване на проблеми с предварително инсталирани приложения или драйвери** – за да отстраните проблем с предварително инсталирано приложение или драйвер:
  1. Въведете `recovery` в полето за търсене на лентата на задачите, след което изберете **HP Recovery Manager**.
  2. Изберете **Reinstall drivers and/or applications** (Преинсталиране на драйвери и/или приложения), след което изпълнете инструкциите на екрана.
- **Използване на възстановяване на системата** – за да възстановите дела на Windows до оригиналното фабрично съдържание, изберете опцията **System Recovery** (Възстановяване на системата) от дела на HP Recovery (само при някои продукти) или използвайте носителя на HP Recovery. За повече информация вижте [Възстановяване чрез HP Recovery Manager на страница 53](#). Ако нямате вече създадени носители за възстановяване, вижте [Създаване на носител на HP Recovery \(само при някои продукти\) на страница 51](#).
- **Използване на възстановяване на фабричните настройки** (само при някои продукти) – възстановява оригиналното фабрично състояние на компютъра чрез изтриване на цялата информация от твърдия диск и повторно създаване на дяловете, след което преинсталира операционната система и фабрично инсталирания софтуер (само при някои продукти). За да използвате опцията **Factory Reset** (Възстановяване на фабричните настройки), трябва да използвате носители на HP Recovery. Ако нямате вече създадени носители за възстановяване, вижте [Създаване на носител на HP Recovery \(само при някои продукти\) на страница 51](#).



**ЗАБЕЛЕЖКА:** Ако сте сменили твърдия диск на компютъра, можете да използвате опцията **Factory Reset** (Възстановяване на фабричните настройки), за да инсталирате операционната система и фабрично инсталирания софтуер.

### Възстановяване чрез HP Recovery Manager

Можете да използвате софтуера HP Recovery Manager за възстановяване на компютъра до неговото оригинално фабрично състояние с помощта на носителите на HP Recovery, които сте създали или сте получили от HP, или като използвате дела на HP Recovery (само при някои продукти).

Ако нямате вече създадени носители на HP Recovery, вижте [Създаване на носител на HP Recovery \(само при някои продукти\) на страница 51](#).



**ВАЖНО:** HP Recovery Manager не осигурява автоматично архивиране на личната ви информация. Преди да започнете възстановяването, архивирайте личните данни, които искате да запазите. Вижте [Използване на инструментите на Windows за архивиране, възстановяване и възобновяване на компютъра на страница 50](#).

**ВАЖНО:** Възстановяването чрез HP Recovery Manager трябва да се използва като последен опит за отстраняване на проблеми с компютъра.



**ЗАБЕЛЕЖКА:** Когато стартирате процеса за възстановяване, се показват само опциите, налични за вашия компютър.

---

Преди да започнете, имайте предвид следното:

- HP Recovery Manager възстановява само фабрично инсталирания софтуер. Софтуер, който не е предоставен с този компютър, трябва да бъде изтеглен от уеб сайта на производителя или да бъде инсталиран от носителя, предоставен от производителя.
- Ако твърдият диск на компютъра се повреди, трябва да се използва носител на HP Recovery. Този носител се създава с помощта на HP Recovery Manager. Вижте [Създаване на носител на HP Recovery \(само при някои продукти\) на страница 51](#).
- Ако компютърът не позволява създаването на носител на HP Recovery или ако носителят на HP Recovery не работи, се свържете с отдела за поддръжка, за да получите носители за възстановяване. Отидете на <http://www.hp.com/support>, изберете вашата държава или регион, след което изпълнете инструкциите на екрана.

## Възстановяване с помощта на дела на HP Recovery (само при някои продукти)

Делът на HP Recovery ви позволява да извършвате възстановяване на системата без дискове за възстановяване или USB флаш устройство за възстановяване. Този тип възстановяване може да бъде използван само ако твърдият диск все още работи.

Делът на HP Recovery (само при някои продукти) позволява само Възстановяване на системата.

За да стартирате HP Recovery Manager от дела на HP Recovery:



**ВАЖНО:** За планшети с откъчаща се клавиатура свържете планшета към клавиатурната база, преди да започнете тези стъпки (само при някои продукти).

---

1. Въведете `recovery` в полето за търсене на лентата на задачите, изберете **HP Recovery Manager**, след което изберете **Windows среда за възстановяване**.

– или –

За компютри или планшети с прикачени клавиатури:

- ▲ Натиснете **f11**, докато компютърът се зарежда, или натиснете и задръжте **f11**, докато натискате бутона на захранването.

За планшети без клавиатури:

- ▲ Включете или рестартирайте планшета, бързо задръжте натиснат бутона за увеличаване на звука, след което изберете **f11**.

2. Изберете **Отстраняване на неизправности** от менюто с опции при зареждане.

3. Изберете **Recovery Manager**, а след това изпълнете инструкциите на екрана.



**ЗАБЕЛЕЖКА:** Ако компютърът не се рестартира автоматично в HP Recovery Manager, променете реда за зареждане на компютъра, след което изпълнете инструкциите на екрана. Вижте [Смяна на реда на зареждане на компютъра на страница 55](#).


---

## Възстановяване с помощта на носители на HP Recovery

Ако вашият компютър няма дял на HP Recovery или твърдият диск не работи правилно, можете да използвате носител на HP Recovery, за да възстановите оригиналната операционна система и фабрично инсталираните софтуерни програми.

- ▲ Поставете носител на HP Recovery, след което рестартирайте компютъра.

---

 **ЗАБЕЛЕЖКА:** Ако компютърът не се рестартира автоматично в HP Recovery Manager, променете реда за зареждане на компютъра, след което изпълнете инструкциите на екрана. Вижте [Смяна на реда на зареждане на компютъра на страница 55](#).


---

## Смяна на реда на зареждане на компютъра

Ако компютърът не се рестартира автоматично в HP Recovery Manager, можете да промените реда на зареждане на компютъра. Това е редът на устройствата, изброени в BIOS, където компютърът търси информация при стартиране. Можете да промените избора на оптично устройство или USB флаш устройство в зависимост от местоположението на носителя на HP Recovery.

За промяна на реда на зареждане:

---

 **ВАЖНО:** За таблет с откачаща се клавиатура свържете таблета към клавиатурната база, преди да започнете тези стъпки.

---

1. Поставете носителя на HP Recovery.
2. Осъществете достъп до менюто за **стартиране** на системата.

За компютри или таблети с прикачени клавиатури:

- ▲ Включете или рестартирайте компютъра или таблета, бързо натиснете **esc**, след което натиснете **f9** за опции на зареждане

За таблети без клавиатури:

- ▲ Включете или рестартирайте таблета, бързо задръжте натиснат бутона за увеличаване на звука, след което изберете **f9**.

– или –


Включете или рестартирайте таблета, бързо задръжте натиснат бутона за намаляване на звука, след което изберете **f9**.

3. Изберете оптичното устройство или USB флаш устройството, от което искате да заредите, след което изпълнете инструкциите на екрана.

## Премахване на дела на HP Recovery (само при някои продукти)

Софтуерът HP Recovery Manager позволява премахване на дела на HP Recovery (само при някои продукти) за освобождаване на пространство на твърдия диск.

---

 **ВАЖНО:** След като премахнете дела на HP Recovery, няма да можете да извършите възстановяване на системата или да създадете носители на HP Recovery. Преди да премахнете дела за възстановяване, създайте носители на HP Recovery. Вижте [Създаване на носител на HP Recovery \(само при някои продукти\) на страница 51](#).

---

Следвайте тези стъпки, за да премахнете дела на HP Recovery:

1. Въведете **recovery** в полето за търсене на лентата на задачите, след което изберете **HP Recovery Manager**.
2. Изберете **Remove Recovery Partition** (Премахване на дял за възстановяване) и изпълнете инструкциите на екрана.

## 12 Технически данни

### Входящо захранване

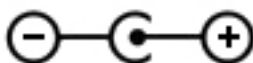
Информацията за захранването в този раздел може да бъде полезна, ако планирате да пътувате в чужбина с този компютър.


Компютърът работи с правотоково захранване, което може да бъде доставено от променливотоков или правотоков източник на захранване. Променливотоковият захранващ източник трябва да е с параметри 100–240 V, 50–60 Hz. Въпреки че компютърът може да се захранва от самостоятелен правотоков източник на захранване, това трябва да става само чрез променливотоков адаптер или правотоков източник на захранване, доставян и одобрен от HP за употреба с този компютър.

Компютърът може да работи с правотоково захранване при техническите характеристики по-долу. Работното напрежение и токът варират според платформата. Напрежението и силата на тока на компютъра са посочени върху нормативния етикет.

Входящо захранване	Номинална мощност
Работно напрежение и ток	5 V прав ток при 2 A / 12 V прав ток при 3 A / 15 V прав ток при 3 A – 45 W USB-C
	5 V прав ток при 3 A / 9 V прав ток при 3 A / 12 V прав ток при 3,75 A / 15 V прав ток при 3 A – 45 W USB-C
	5 V прав ток при 3 A / 9 V прав ток при 3 A / 10 V прав ток при 3,75 A / 12 V прав ток при 3,75 A / 15 V прав ток при 3 A / 20 V прав ток при 2,25 A – 45 W USB-C
	5 V прав ток при 3 A / 9 V прав ток при 3 A / 12 V прав ток при 5 A / 15 V прав ток при 4,33 A / 20 V прав ток при 3,25 A – 65 W USB-C
	5 V прав ток при 3 A / 9 V прав ток при 3 A / 10 V прав ток при 5 A / 12 V прав ток при 5 A / 15 V прав ток при 4,33 A / 20 V прав ток при 3,25 A – 65 W USB-C
	5 V прав ток при 3 A / 9 V прав ток при 3 A / 10 V прав ток при 5 A / 12 V прав ток при 5 A / 15 V прав ток при 5 A / 20 V прав ток при 4,5 A – 90 W USB-C
	19,5 V прав ток при 2,31 A – 45 W
	19,5 V прав ток при 3,33 A – 65 W
	19,5 V прав ток при 4,62 A – 90 W
	19,5 V прав ток при 6,15 A – 120 W
	19,5 V прав ток при 6,9 A – 135 W
	19,5 V прав ток при 7,70 A – 150 W
	19,5 V прав ток при 10,3 A – 200 W
19,5 V прав ток при 11,8 A – 230 W	
19,5 V прав ток при 16,92 A – 330 W	

Куплунг за постояннотоково захранване на външно захранване на HP (само при някои продукти)



 **ЗАБЕЛЕЖКА:** Този продукт е предназначен за ИТ захранващи системи в Норвегия с напрежение фаза-фаза, не по-високо от 240 V rms.

## Работна среда

Фактор	Метрична система	Американска система
<b>Температура</b>		
При работа	от 5°C до 35°C	от 41°F до 95°F
При неактивност	от -20°C до 60°C	от -4°F до 140°F
<b>Относителна влажност</b> (без кондензация)		
При работа	от 10% до 90%	от 10% до 90%
При неактивност	от 5% до 95%	от 5% до 95%
<b>Максимална надморска височина</b> (без компенсирани наляганета)		
При работа	от -15 м до 3 048 м	от -50 фута до 10 000 фута
При неактивност	от -15 м до 12 192 м	от -50 фута до 40 000 фута

---

## 13 Електростатично разреждане

Разреждането на статично електричество е освобождаване на статично електричество, когато два обекта влязат в контакт – например, ударът, който получавате, когато вървите по килим и докоснете метална брава на врата.

Разреждането на статично електричество от пръстите или други електростатични проводници може да повреди електронните компоненти.

За да не допуснете повреда на компютъра и твърдия диск или загуба на информация, съблюдавайте следните предпазни мерки:

- Ако според инструкциите за изваждане или монтиране трябва да изключите компютъра от захранването, първо се уверете, че е заземен правилно.
- Дръжте компонентите в предпазните антистатични опаковки, преди да ги монтирате.
- Избягвайте да пипате съединители, крачета и платки. Пипайте електронните компоненти колкото е възможно по-малко.
- Използвайте немагнитни инструменти.
- Преди да боравите с компоненти, разрежете статичното електричество с докосване на небоядисаната метална повърхност.
- Ако извадите даден компонент, го поставете в антистатична опаковка.

# 14 Достъпност

## Достъпност

HR се стреми да вплете многообразието, включването и баланса между работата и свободното време в тъканта на компанията, така че това се отразява върху всичко, което правим. Ето няколко примера как използваме различията, за да създадем включваща среда с фокус върху свързването на хората по целия свят със силата на технологиите.

### Намиране на технологичните инструменти, които са ви нужни

Технологиите могат да освободят човешкия потенциал. Помощните технологии премахват бариерите и помагат за изграждане на независимост у дома, на работното място и в общността. Помощните технологии помагат за увеличаването, поддръжката и подобряването на функционалните възможности на електронните и информационните технологии, включително настолните и преносимите компютри, таблети, мобилни телефони, принтери и много други. За повече информация вижте [Намиране на най-добрите помощни технологии на страница 60](#).

### Нашият ангажимент

HR се ангажира да осигурява продукти и услуги, които са достъпни за хора с увреждания. Този ангажимент поддържа целите на нашата компания за постигане на многообразие и ни помага да гарантираме, че ползите от технологиите са достъпни за всички.

Нашата цел за осигуряване на достъпност е да проектираме, произвеждаме и предлагаме за продажба продукти и услуги, които могат да се използват ефективно от всички, включително от хора с увреждания, както под формата на самостоятелни продукти, така и със съответни устройства за хора с увреждания.

За да постигнем целта си, тази Политика за достъпност установява седем ключови цели, които да ръководят дейността ни като компания. От всички мениджъри и служители на HR се очаква да подкрепят тези цели и тяхното прилагане в съответствие с възложените им роли и отговорности:

- Повишаване на нивото на информираност за проблеми с достъпността в рамките на компанията и осигуряване на необходимото обучение на служителите, за да проектират, произвеждат, предлагат за продажба и доставят достъпни продукти и услуги.
- Разработване на насоки за достъпност за продукти и услуги и изискване на отговорност от групите за разработка на продукти за прилагане на тези указания, когато това е конкурентно, технически и икономически постижимо.
- Включване на хора с увреждания в разработката на насоки за достъпност и в проектирането и тестването на продукти и услуги.
- Документиране на функциите за достъпност и предоставяне на информация за нашите продукти и услуги на широката публика в достъпна форма.
- Установяване на взаимоотношения с водещи доставчици на помощни технологии и решения.
- Поддръжка на вътрешни и външни проучвания и разработки, които подобряват помощните технологии, подходящи за нашите продукти и услуги.
- Поддръжка и принос към стандартите в бранша и насоките за достъпност.

## Международна асоциация на специалистите по достъпност (IAAP)

IAAP е асоциация с нестопанска цел, фокусирана върху развитието на професиите, свързани с осигуряване на достъпност, чрез създаване на мрежа от контакти, обучение и сертификация. Целта е да се помогне на специалистите по достъпност да се развиват професионално и да напредват в кариерата си, както и да се улеснят организациите в интегрирането на достъпност в своите продукти и инфраструктура.

HP е един от основателите на асоциацията, в която обединява усилията си с други организации за развитие на сферата за осигуряване на достъпност. Този ангажимент поддържа целта на нашата компания за осигуряване на достъпност чрез проектиране, производство и продажба на продукти и услуги, които могат да се използват ефективно от хора с увреждания.

IAAP ще утвърди нашата професия, като свързва в глобален мащаб отделни лица, студенти и организации, за да споделят знания помежду си и да се учат взаимно. Ако желаете да научите повече, посетете <http://www.accessibilityassociation.org>, за да се присъедините към онлайн общността, да се абонирате за бюлетини и да получите информация за опциите за членство.

## Намиране на най-добрите помощни технологии

Всички, включително хора с увреждания или възрастови затруднения, трябва да имат възможности за комуникация, себеизразяване и свързване със света с помощта на технологиите. HP се ангажира да повишава информираността относно достъпността както в рамките на самата компания, така и по отношение на своите клиенти и партньори. Разнообразни помощни технологии правят продуктите на HP лесни за употреба – това може да бъдат големи шрифтове, които не натоварват очите, разпознаване на глас, за да почиват ръцете, или всякакви други помощни технологии, за да ви улеснят във вашата конкретна ситуация. Как ще изберете?

## Оценка на потребностите

Технологиите могат да освободят вашия потенциал. Помощните технологии премахват бариерите и помагат за изграждане на независимост у дома, на работното място и в общността. Помощните технологии (ПТ) помагат за увеличаването, поддръжката и подобряването на функционалните възможности на електронните и информационните технологии, включително настолните и преносимите компютри, таблети, мобилни телефони, принтери и много други.

Можете да избирате от много продукти с ПТ. Оценката на вашите потребности от ПТ трябва да ви позволи да оцените няколко продукта, да отговори на въпросите ви и да ви улесни да изберете най-доброто решение за своята ситуация. Ще откриете, че специалистите, квалифицирани да извършват оценки на потребностите от ПТ, идват от различни сфери, като има лицензирани или сертифицирани физиотерапевти, ерготерапевти, логопеди, както и експерти в други области. Други, макар и да не са сертифицирани или лицензирани, също могат да предоставят информация за оценка. Ще можете да попитате за повече информация относно опита на лицето, експертизата му и цената, за да прецените дали са подходящи за вашите потребности.

## Достъпност за персонални компютри и таблети на HP

Връзките по-долу предоставят информация за функциите за достъпност и помощните технологии, ако това е приложимо, включени в различни продукти на HP. Тези източници на информация ще ви помогнат да изберете конкретни функции на помощните технологии, както и най-подходящите за вашата ситуация продукти.

- [HP Elite x3 – Опции за достъпност \(Windows 10 Mobile\)](#)
- [Персонални компютри HP – Опции за достъпност на Windows 7](#)
- [Персонални компютри HP – Опции за достъпност на Windows 8](#)



- [Персонални компютри HP – Опции за достъпност на Windows 10](#)
- [Таблети HP Slate 7 – Активиране на функциите за достъпност на вашия HP таблет \(Android 4.1/Jelly Bean\)](#)
- [Персонални компютри HP SlateBook – Активиране на функциите за достъпност \(Android 4.3, 4.2/Jelly Bean\)](#)
- [Персонални компютри HP Chromebook – Активиране на функциите за достъпност на вашия HP Chromebook или Chromebox \(OS Chrome\)](#)
- [Магазин на HP – периферни устройства за продукти на HP](#)

Ако ви е необходима допълнителна поддръжка по отношение на функциите за достъпност на вашия продукт на HP, вижте [Връзка с отдела за поддръжка на страница 65](#).

Допълнителни връзки към външни партньори и доставчици, които могат да предоставят допълнително съдействие:

- [Информация за достъпност на Microsoft \(Windows 7, Windows 8, Windows 10, Microsoft Office\)](#)
- [Информация за достъпност за продукти на Google \(Android, Chrome, приложения на Google\)](#)
- [Помощни технологии, сортирани по тип увреждане](#)
- [Помощни технологии, сортирани по тип продукт](#)
- [Доставчици на помощни технологии с описания на продуктите](#)
- [Асоциация на производителите, търговците и доставчиците на помощни технологии \(ATIA\)](#)

## Стандарти и закони

### Стандарти

Раздел 508 на стандартите на Федералния закон за придобиването на САЩ (FAR) е създаден от Агенцията за осигуряване на достъпност на САЩ, за да се адресира достъпът до информационни и комуникационни технологии (ИКТ) за хора с физически, сетивни или когнитивни увреждания. Стандартите съдържат специфични технически критерии за различни типове технологии, както и изисквания на база работни показатели, които поставят фокус върху функционалните възможности на разглежданите продукти. Специфични критерии покриват софтуерни приложения и операционни системи, уеб базирана информация и приложения, компютри, телекомуникационни продукти, видео и мултимедия, както и автономни затворени продукти.

### Мандат 376 – EN 301 549

Стандартът EN 301 549 е създаден от Европейския съюз в рамките на Мандат 376 като основа за онлайн набор инструменти за обществени поръчки на ИКТ продукти. Стандартът определя изискванията за функционална достъпност, приложими за ИКТ продукти и услуги, заедно с описание на тестовите процедури и методологията за оценка за всяко изискване за достъпност.

### Насоки за достъпност на уеб съдържанието (WCAG)

Насоките за достъпност на уеб съдържанието (WCAG) от Инициативата за уеб достъпност (WAI) на W3C са в помощ на уеб дизайнери и разработчици при създаване на сайтове, които по-добре удовлетворяват потребностите на хора с увреждания или възрастови затруднения. WCAG разширяват достъпността в целия обхват на уеб съдържанието (текст, изображение, аудио и видео) и уеб приложенията. WCAG могат да бъдат тествани прецизно, лесни са за разбиране и използване и

позволяват на уеб разработчиците гъвкавост за иновации. WCAG 2.0 също така са одобрени като [ISO/IEC 40500:2012](#).

WCAG адресират конкретно бариерите в достъпа до уеб, с които се сблъскват хората със зрителни, слухови, физически, когнитивни и неврологични увреждания, както и по-възрастните уеб потребители с потребности от достъпност. WCAG 2.0 предоставят характеристики за достъпно съдържание:

- **Възприемаемо** (например чрез адресиране на алтернативи на текст за изображения, надписи за аудио, приспособимост на презентации и цветен контраст)
- **Работещо** (чрез адресиране на достъп до клавиатура, цветен контраст, синхронизиране на въвеждането, избягване на припадъци и управляемост)
- **Разбираемо** (чрез адресиране на четимостта, предсказуемостта и съдействието при въвеждане)
- **Надеждно** (например чрез адресиране на съвместимостта с помощни технологии)

## Закопи и нормативни разпоредби

Достъпността на ИТ и информацията се превърна в област с увеличаваща се законодателна значимост. Този раздел предоставя връзки към информация за ключови закони, нормативни разпоредби и стандарти.

- [САЩ](#)
- [Канада](#)
- [Европа](#)
- [Обединеното кралство](#)
- [Австралия](#)
- [По света](#)

## САЩ

Раздел 508 от Закона за рехабилитация на хората с увреждания указва, че агенциите трябва да идентифицират кои стандарти са приложими към обществените поръчки на ИКТ, да извършват пазарни проучвания за определяне на наличието на достъпни продукти и услуги и да документират резултатите от своите пазарни проучвания. Посочените по-долу източници на информация предоставят съдействие за изпълнението на изискванията на Раздел 508:

- [www.section508.gov](http://www.section508.gov)
- [Купете продукти, осигуряващи достъпност](#)

Агенцията за осигуряване на достъпност в момента актуализира стандартите на Раздел 508. Тези усилия ще адресират новите технологии, както и други области, в които стандартите е необходимо да бъдат променени. За повече информация посетете [Обновяване на Раздел 508](#).

Раздел 255 на Закона за телекомуникациите изисква телекомуникационните продукти и услуги да бъдат достъпни за хора с увреждания. Правилникът на FCC покрива цялото хардуерно и софтуерно оборудване за телефонни мрежи, както и телекомуникационното оборудване, използвано в дома или офиса. Това оборудване включва телефони, безжични телефони, факс апарати, телефонни секретари и пейджъри. Правилникът на FCC също така покрива основни и специални телекомуникационни услуги, включително обикновени телефонни обаждания, изчакване на повикване, бързо набиране, препращане на повикване, компютризирана справочно-информационна услуга, контрол на повикванията, идентифициране на номера на обаждания се абонат, проследяване на повикванията и повторно набиране, както и гласова поща и интерактивни системи с гласов отговор, които предоставят

на обаждащите се абонати менюта за избор. За повече информация посетете [Информация за Раздел 255 на Федералната комисия по комуникациите](#).

## Закон за достъпност на видеосъдържание и комуникации на 21-ви век (CVAA)

CVAA актуализира федералния закон за комуникациите, за да увеличи достъпа на хора с увреждания до модерни комуникации, като актуализира по такъв начин законите за достъпност, приети през 80-те и 90-те години на XX век, че да включват новите цифрови, широколентови и мобилни иновации. Нормативните разпоредби се прилагат от FCC и са документирани като CFR Глава 47, Част 14 и Част 79.

- [Насоки на FCC за CVAA](#)

Други закони и инициативи на САЩ

- [Закон за американските граждани с увреждания \(ADA\), Закон за телекомуникациите, Закон за рехабилитация на хората с увреждания и други](#)

## Канада

Законът за достъпност на гражданите на Онтарио с увреждания (AODA) е създаден с цел развитие и прилагане на стандартите за достъпност, за да бъдат стоките, услугите, сградите и съоръженията достъпни за гражданите на Онтарио с увреждания, както и за да се стимулира включването на хора с увреждания в развитието на стандартите за достъпност. Първият стандарт на AODA е стандартът за обслужване на клиенти; освен това се разработват и стандарти за превозване, наемане на работа, информация и комуникация. AODA е приложим за правителството на провинция Онтарио, Законодателното събрание, всяка организация в публичния сектор, както и за всяко друго лице или организация, които предоставят стоки, услуги, сгради или съоръжения на широката общественост или на други трети лица и които имат поне един служител в Онтарио; заедно с това мерките за достъпност трябва да се приложат не по-късно от 1 януари 2025 г. За повече информация посетете [Закон за достъпност на гражданите на Онтарио с увреждания \(AODA\)](#).

## Европа

Издаден е Мандат 376 на ЕС, Технически доклад на ETSI – ETSI DTR 102 612: „Човешки фактори (ЧФ); европейски изисквания за достъпност за обществени поръчки на продукти и услуги в сферата на ИКТ (Европейска комисия, Мандат М 376, Фаза 1)“.

Предпоставки: Трите европейски организации за стандартизация създадоха два паралелни проектни екипа, които да изпълнят задачите, указани в „Мандат 376 до CEN, CENELEC и ETSI, в подкрепа на изискванията за достъпност за обществени поръчки на продукти и услуги в сферата на ИКТ“ на Европейската комисия.

Специална работна група 333 на ETSI TC за човешките фактори разработи ETSI DTR 102 612. Повече информация за работата, извършена от СРГ 333 (напр. работно задание, спецификации на подробните работни задачи, времеви план за работата, предишни чернови, списък на получените коментари и начини за връзка с работната група), може да бъде намерена на адрес [Специална работна група 333](#).

Частите, свързани с оценката на подходящи схеми за тестване и съвместимост, са извършени от паралелен проект, описан подробно в CEN VT/WG185/PT. За повече информация посетете уеб сайта на екипа на проекта на CEN. Двата проекта се координират тясно.

- [Екипът на проекта на CEN](#)
- [Мандат на Европейската комисия за електронна достъпност \(PDF 46KB\)](#)
- [Комисията заема съдържана позиция по отношение на електронната достъпност](#)

## Обединеното кралство

Законът за борба с дискриминацията спрямо хора с увреждания от 1995 г. (DDA) е приет, за да се гарантира, че уеб сайтовете са достъпни за потребители със зрителни и други увреждания в Обединеното кралство.

- [Политики на W3C за Обединеното кралство](#)

## Австралия

Австралийското правителство обяви плана си за прилагане на [Насоки за достъпност на уеб съдържание 2.0 \(WCAG\)](#).

Всички правителствени уеб сайтове на Австралия ще изискват съответствие от Ниво А до 2012 г. и Ниво АА до 2015 г. Новият стандарт заменя WCAG 1.0, които бяха въведени като задължителни изисквания за агенции през 2000 г.

## По света

- [Специална работна група в сферата на достъпността на JTC1 \(SWG-A\)](#)
- [G3ict: Глобална инициатива за включващи ИКТ](#)
- [Италиански закони за осигуряване на достъпност](#)
- [Инициатива за уеб достъпност на W3C \(WAI\)](#)

## Полезни връзки и източници на информация за достъпност

Посочените по-долу организации са добър източник на информация по отношение на уврежданията и възрастовите затруднения.



**ЗАБЕЛЕЖКА:** Това не е изчерпателен списък. Тези организации са посочени само с информационна цел. НР не носи отговорност за информация или контакти, които може да намерите в интернет. Посочването на тази страница не е равносилно на препоръка от НР.

## Организации

- Американска асоциация на хората с увреждания (AAPD)
- Асоциация на програмите по закона за помощните технологии (ATAP)
- Американска асоциация на хората с увреден слух (HLAA)
- Център за обучение и техническа помощ за информационни технологии (ITATC)
- Lighthouse International
- Национална асоциация на хората с увреден слух
- Национална федерация на хората с увредено зрение
- Дружество за рехабилитационен инженеринг и помощни технологии на Северна Америка (RESNA)
- Телекомуникации за хора с увреден слух (TDI)
- Инициатива за уеб достъпност на W3C (WAI)

## Образователни институции

- Калифорнийски държавен университет, Нортридж, Център за хора с увреждания (CSUN)
- Университет на Уисконсин – Мадисън, Trace Center
- Компютърни програми за настаняване на Университета на Минесота

## Други източници на информация за уврежданията

- Програма за техническа помощ на ADA (Закон за американските граждани с увреждания)
- Мрежа за свързване на бизнеса и хората с увреждания
- EnableMart
- Европейски форум за хората с увреждания
- Мрежа за намиране на работа
- Enable на Microsoft
- Министерство на правосъдието на САЩ – Насоки за законите за правата на хората с увреждания

## Връзки на НР

[Нашият уеб формуляр за контакт](#)

[Ръководството за безопасна и удобна работа на НР](#)

[Продажби на НР в публичния сектор](#)

## Връзка с отдела за поддръжка



**ЗАБЕЛЕЖКА:** Поддръжката е само на английски език.

- За клиенти с увреден слух, които имат въпроси относно техническата поддръжка или достъпността на продуктите на НР:
  - Използвайте TRS/VRS/WebCapTel, за да се обадите на (877) 656-7058 от понеделник до петък между 6:00 и 21:00 ч. (планинска часова зона).
- За клиенти с други увреждания или възрастови затруднения, които имат въпроси относно техническата поддръжка или достъпността на продуктите на НР, изберете една от следните опции:
  - Обадете се на (888) 259-5707 от понеделник до петък между 6:00 и 21:00 ч. (планинска часова зона).
  - Попълнете [Формуляра за контакт за хора с увреждания или възрастови затруднения](#).

# Азбучен указател

- А**
- актуализиране на програми и драйвери 36
  - антивирусен софтуер, използване 41
  - архиви 50
  - архивиране на софтуер и информация 42
  - аудио 21
    - HDMI аудио 24
    - високоговорители 21
    - звук, настройки 22
    - регулиране на силата на звука 13
    - слушалки 21
    - слушалки с микрофон 22
- Б**
- батерия
    - ниски нива на батерията 33
    - разреждане 32
    - решаване на проблем с ниско ниво на батерията 33
    - съхраняване на заряда 32
    - търсене на информация 32
    - фабрично запечатана 33
  - безжична локална мрежа (WLAN)
    - корпоративна WLAN връзка 17
    - обхват на работа 17
    - обществена WLAN връзка 17
    - свързване 17
  - безжична мрежа, защита 42
  - безжично управление
    - бутон 16
    - операционна система 16
  - безжично устройство, етикет със сертификация 15
  - блокиране на системата 30
  - бутон за безжична връзка 16
  - бутони
    - десен, тъчпад 9
    - захранване 6
    - ляв, тъчпад 9
  - Бутони на тъчпада
    - идентифициране 9
- В**
- видео
    - HDMI порт 23
    - безжични дисплеи 24
  - видео, използване 22
  - високоговорител, сила на звука, клавиши за действие 13
  - високоговорители
    - идентифициране 11
    - свързване 21
  - влизане в заспиване и хибернация 29
  - входящо захранване 56
  - възпроизвеждане, клавиш за действие 13
  - възстановяване
    - HP Recovery Manager 53
    - USB флаш устройство 54
    - дискове 51, 54
    - дясно на HP Recovery 52
    - използване на носители на HP Recovery 52
    - мултимедия 54
    - поддържани дискове 51
    - система 53
    - стартиране 54
  - възстановяване на системата 53
  - възстановяване от минимизиран образ 54
  - външно захранване, използване 34
  - вътрешни микрофони, идентифициране 8
- Г**
- грижа за компютъра 36
- Д**
- действие, клавиши
    - високоговорител, сила на звука 13
    - възпроизвеждане 13
    - идентифициране 12, 13
    - изключен звук 13
    - използване 13
  - пауза 13
  - помощ 13
  - превключване на изображението на екрана 13
  - самолетен режим 13
  - следващ запис 13
  - яркост на екрана 13
  - дисково устройство, индикатор, идентифициране 5
  - дисплей, компоненти 8
  - достъпност 59
  - дясно за възстановяване, премахване 55
  - дясно на HP Recovery
    - възстановяване 54
    - изваждане 55
- Е**
- етикети
    - Bluetooth 15
    - WLAN 15
    - нормативен 15
    - сервизен 14
    - сериен номер 14
    - сертификация на безжично устройство 15
- Ж**
- жестове за сензорен екран
    - плъзгане с един пръст 28
  - жестове с тъчпада
    - натискане с два пръста 26
    - натискане с четири пръста 27
    - плъзгане с два пръста 26
    - плъзгане с три пръста 27
  - жестове с тъчпада и сензорния екран
    - натискане 25
    - щипване с два пръста за мащабиране 26
- З**
- заряд на батерията 32

- заспиване
    - влизане 29
    - излизане 29
  - заспиване и хибернация, стартиране 29
  - захранване
    - батерия 31
    - външно 34
  - захранване, бутон, идентифициране 6
  - захранване, извод идентифициране 6
  - захранване, икона, използване 31
  - захранване, настройки, използване 31
  - захранване от батерията 31
  - защитен кабел, гнездо, идентифициране 7
  - защитен кабел, поставяне 42
  - защитна стена 41
  - звук. *вижте* аудио
  - зона на тъчпада, идентифициране 9
- И**
- извод, захранване 6
  - изключване 30
  - изключване на компютъра 30
  - изключване силата на звука, клавиш за действие 13
  - изключен звук, индикатор, идентифициране 10
  - използване на клавиатурата и допълнителна мишка 28
  - използване на пароли 39
  - използване на тъчпада 25
  - източници на информация, достъпност 64
  - име и номер на продукт, компютър 14
  - индикатор за състоянието на батерията и променливотоков адаптер, идентифициране 5
  - индикатори
    - caps lock 10
    - дисково устройство 5
    - захранване 6
    - изключен звук 10
  - камера 8
  - променливотоков адаптер и батерия 5
  - индикатори на захранването, идентифициране 6
  - индикатор на безжична връзка 16
  - индикатор на камерата, идентифициране 8
  - информация за батерията, откриване 32
- К**
- кабелна мрежа (LAN) 19
  - камера
    - идентифициране 8
    - използване 21
  - клавиатура и допълнителна мишка използване 28
  - клавиши
    - esc 12
    - fn 12
    - Windows 12
    - действие 12
    - самолетен режим 13
  - комбиниран куплунг за аудиоизход (за слушалки)/аудиовход (за микрофон), идентифициране 7
  - компоненти
    - дисплей 8
    - дясна страна 5
    - клавиатура, област 9
    - лява страна 6
  - компоненти, разположени отляво 5
  - компоненти, разположени отляво 6
  - корпоративна WLAN връзка 17
  - критично ниво на батерията 33
  - куплунги
    - аудиоизход (за слушалки)/аудиовход (за микрофон) 7
- М**
- Международна асоциация на специалистите по достъпност 60
  - минимизиран образ, създаване 53
  - мобилна широколентова връзка
    - IMEI номер 18
  - MEID номер 18
  - активиране 18
  - мобилна широколентова връзка на HP
    - IMEI номер 18
    - MEID номер 18
    - активиране 18
- Н**
- най-добри практики 1
  - Настройки на Remote HP PC Hardware Diagnostics UEFI
    - използване 48
    - персонализиране 49
  - настройки на звука, използване 22
  - натискане, жест с тъчпада и сензорния екран 25
  - натискане с два пръста, жест с тъчпада 26
  - натискане с четири пръста, жест с тъчпада 27
  - ниско ниво на батерията 33
  - нормативна информация
    - безжично устройство, етикети със сертификация 15
    - нормативен етикет 15
  - носител за възстановяване
    - USB флаш устройство 52
    - дискове 52
    - дъл на HP Recovery 51
    - използване 51
    - създаване с помощта на HP Cloud Recovery Download Tool 52
    - създаване с помощта на инструменти на Windows 50
    - създаване чрез HP Recovery Manager 52
  - носител на HP Recovery възстановяване 54
  - използване 51
- О**
- обществена WLAN връзка 17
  - оригинална система, възстановяване 53
  - оценка на потребностите от достъпност 60

- П**
- пароли
    - Setup Utility (BIOS) 40
    - Windows 39
  - пароли на Windows 39
  - пауза, клавиш за действие 13
  - плъзгане с два пръста, жест с тъчпада 26
  - плъзгане с един пръст, жест за сензорен екран 28
  - плъзгане с три пръста, жест с тъчпада 27
  - поддръжка
    - актуализиране на програми и драйвери 36
    - програма за дефрагментиране на диска 35
    - програма за почистване на диск 35
  - поддръжка за клиенти, достъпност 65
  - поддържани дискове, възстановяване 51
  - Политика за хора с увреждания на HP 59
  - Получаване на помощ в клавиша за действие на Windows 10 13
  - помощна технология (ПТ)
    - намиране 60
    - предназначение 59
  - портове
    - HDMI 5, 23
    - USB 5, 7
    - USB SuperSpeed 5
  - поставяне
    - допълнителен кабел за защита 42
  - почистване на компютъра 36
  - превключване на изображението на екрана, клавиш за действие 13
  - програма за дефрагментиране на диска, софтуер 35
  - пръстови отпечатащи, регистриране 41
  - ПТ (помощна технология)
    - намиране 60
    - предназначение 59
  - пътуване с компютъра 15, 38
- Р**
- работна среда 57
  - Раздел 508, стандарти за достъпност 61, 62
  - разреждане на статично електричество 58
  - реда на зареждане, промяна 55
- С**
- самолетен режим 16
  - самолетен режим, клавиш 13, 16
  - свързване към LAN 19
  - свързване към WLAN мрежа 17
  - свързване към мрежа 16
  - свързване с безжична мрежа 16
  - сервизни етикети, местоположение 14
  - сериен номер, компютър 14
  - сила на звука
    - изключен звук 13
    - регулиране 13
  - сила на звука, бутон, идентифициране 7
  - следващ запис, клавиш за действие 13
  - слодове
    - защитен кабел 7
    - четец за карти с памет 5
  - слушалки, свързване 21
  - слушалки с микрофон, свързване 22
  - софтуер
    - местоположение 4
    - програма за дефрагментиране на диска 35
    - програма за почистване на диск 35
  - софтуер, програма за почистване на диск 35
  - софтуер за защита в интернет, използване 41
  - софтуерни актуализации, инсталиране 42
  - Софтуерът е инсталиран. местоположение 4
  - специални клавиши, използване 12
  - стандарти и закони, достъпност 61
- Т**
- точка за възстановяване на системата, създаване 50
  - транспортиране на компютъра 38
  - тъчпад
    - използване 25
- У**
- управление на захранването 29
  - управление на операционната система 16
- Ф**
- фабрично запечатана батерия 33
- Х**
- хардуер, откриване 4
  - хибернация
    - включване при критично ниво на батерията 33
    - влизване 30
    - излизане 30
- Щ**
- щипване с два пръста за мащабиране, жест за тъчпад и сензорен екран 26
- Я**
- яркост на екрана, клавиши за действие 13
- В**
- BIOS
    - актуализиране 43
    - изтегляне на актуализация 44
    - определяне на версия 43
    - стартване на Setup Utility 43
  - Bluetooth, етикет 15
  - Bluetooth устройство 16, 18
- С**
- caps lock, индикатор, идентифициране 10
- Е**
- esc, клавиш, идентифициране 12
- Ф**
- fn клавиш, идентифициране 12



## G

GPS 18

## H

HDMI порт

идентифициране 5

свързване 23

HD устройства, свързване 23, 24

HP, източници на информация 2

HP 3D DriveGuard 36

HP Fast Charge 32

HP PC Hardware Diagnostics UEFI

използване 46

изтегляне 47

стартиране 47

HP PC Hardware Diagnostics Windows

използване 45

изтегляне 46

поставяне 46

HP Recovery Manager

коригиране на проблеми със

зарездането 55

стартиране 54

HP Touchpoint Manager 42

## I

IMEI номер 18

## M

MEID номер 18

MicroSD, четец за карти с памет,

идентифициране 5

Miracast 24

## S

Setup Utility (BIOS), пароли 40

## U

USB SuperSpeed порт,

идентифициране 5

USB порт, идентифициране 5, 7

## W

Windows

точка за възстановяване на

системата 50

Windows, клавиш,

идентифициране 12

Windows Hello 21

използване 41

WLAN, етикет 15

WLAN антени, идентифициране 8

WLAN устройство 15

WWAN устройство 18