

# VÁLLALD A KIHÍVÁST, ÉS KEZDD EL A 3R-T!

**Takarékoskodj, használd újra, hasznosítsd újra!**

**A hulladékmentes életmód népszerűsítése felnőttek körében.**

Ezt a dokumentumot a Krakow Smog Alert dolgozta ki 2021-ben.

Az Európai Bizottság támogatása ezen kiadvány elkészítéséhez nem jelenti a tartalom jóváhagyását, amely kizárólag a szerzők álláspontját tükrözi, valamint a Bizottság nem tehető felelőssé ezen információk bármilyen felhasználásáért.



Co-funded by the  
Erasmus+ Programme  
of the European Union





**ZÉRÓ**

**HULLADÉK**



## BEVEZETÉS – A “ZÉRO HULLADÉK” MEGHATÁROZÁSA

---

A hulladékmentesség fogalommeghatározását a Zero Waste International Alliance (ZWIA) meghatározása után fogadják el, amely szerint „valamennyi erőforrás megőrzése a termékek, csomagolások és anyagok felelős előállítása, fogyasztása, újrafelhasználása és hasznosítása révén, égetés nélkül, a környezetet vagy az emberi egészséget veszélyeztető, a talajba, a vízbe vagy a levegőbe történő kibocsátás nélkül”. A „hulladékmentességet” olyan életmódként is lehet értelmezni, amelyben az emberek igyekeznek a lehető legkevesebb hulladékot termelni, ugyanakkor nem szennyezik a környezetet.

A nulla hulladék gondolatának tiszteletben tartása azt jelenti, hogy arra törekszünk, hogy minimalizáljuk a hulladéktermelést, és így megvédjük a hulladéktól leginkább szenvedő természetet. Az elv abban áll, hogy megpróbáljuk betartani a 3R-t:

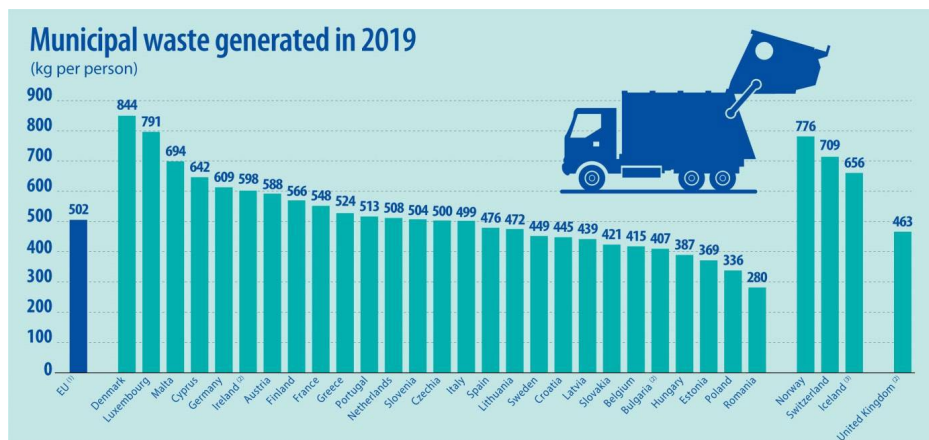
- csökkentés
- újra használat
- újra hasznosítás

A csökkentés (takakékosság) azt jelenti, hogy okosan vásárolunk, és mindent elfogyasztunk, amit vásároltunk. Minimalizáljuk azt, ami a szemétkosárba kerül, mert amit kidobunk, annak lebomlása évtizedekig vagy több száz évig is eltarthat. A dolgok ismételt használata azt jelenti, hogy nem dobjuk el őket értelmetlenül. Mindig gondolja át, hogy a kidobandó tárgy más módon is felhasználható-e, vagy esetleg eladható vagy adományozható lenne. A hulladékmentes újra hasznosítás nem több, hanem éppen hogy kevesebb újra hasznosítást jelent, mivel a vásárlás elsősorban olyan csomagolásban történik, amely többször is felhasználható, vagy amely csomagolást már eleve újra hasznosított csomagolásba tették.

# A HULLADÉK TERMELÉS, A VÍZ ÉS AZ ENERGIA TÚLZOTT FELHASZNÁLÁSÁNAK PROBLÉMÁJA

## A HULLADÉK

A hulladék mennyiségének növekedése ma az egyik legnagyobb környezeti probléma. Az EU-ban 2019-ben közel 225 millió tonna települési hulladék keletkezett. Ez személyenként 502 kg-nak felel meg, ami kis növekedést jelent 2018<sup>1</sup>-hoz képest. Az egyes európai országokra vonatkozó adatokat az alábbiakban mutatjuk be. Bár a települési hulladék csak egy részét képezi az összes keletkező hulladéknak (a hulladékra vonatkozó statisztikák szabályozása<sup>2</sup> szerinti adatok szerint körülbelül 10%), azonban összetett jellege, összetétele, a több hulladékforrásból származása, és legfőképpen a fogyasztási mintákkal<sup>3</sup> való kapcsolata miatt nagyon fontos hulladékcsoport. Leginkább ebből a csoportból származó adatokat (települési hulladék) szerepeltetjük, mivel a 3R projektnek erre van a legnagyobb befolyásolási lehetősége.



<sup>(1)</sup> Estimated  
<sup>(2)</sup> Bulgaria, Ireland, United Kingdom: 2018 data  
<sup>(3)</sup> Iceland: 2017 data

ec.europa.eu/eurostat

- <https://ec.europa.eu/eurostat/web/products-eurostat-news/-/ddn-20210216-1>
- A hulladékstatisztikai Rendelet szerint az EU-ban 2018-ban keletkezett összes hulladék egyéb kategóriái: építőipar (35,9%), bányászat és kőfejtés (26,6%), feldolgozóipar (10,6%), hulladék- és vízszolgáltatások (9,8%). A fennmaradó 9,1% az egyéb gazdasági tevékenységekből, főként a szolgáltatásokból (4,2%) és az energiából (3,4%) származó hulladék volt.
- [https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php/Municipal\\_waste\\_statistics](https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php/Municipal_waste_statistics)

Ország	Cseh Köztársaság	Spanyolország	Litvánia	Magyarország	Lengyelország
2019-ben keletkezett települési hulladék (kg/fő)	500	476	472	387	336

Forrás: Eurostat, <https://ec.europa.eu/eurostat/web/products-eurostat-news/-/ddn-20210216-1>

Mint a fentiekből látható, Cseh Köztársaságban a legmagasabb az egy főre jutó települési hulladéktermelés aránya a 3R projektben részt vevő összes ország közül, és ez 500 kg / fő (2018-ban 351 kg<sup>4</sup> volt). 2019-ben az EU-ban a települési hulladék 48 %-át hasznosították újra (anyagában történő újrahasznosítás és komposztálás). Ez nem túl nagy szám, különösen, ha figyelembe vesszük az Európai Unió országainak hulladékgazdálkodással kapcsolatos kötelezettségeit. Az EU hulladékpolitikájának célja, hogy hozzájáruljon a körforgásos gazdasághoz azáltal, hogy a lehető legnagyobb mértékben kiváló minőségű erőforrásokat nyer ki a hulladékból. Az európai Green Deal célja a növekedés előmozdítása a modern, erőforrás-hatékony és versenyképes gazdaságra való átállás révén. Az átállás részeként több, a hulladékokkal kapcsolatos uniós jogszabályt is felül fognak vizsgálni. A Hulladékokról szóló direktíva az EU uniós hulladékgazdálkodási jogi kerete<sup>5</sup>. Ezen irányelv célkitűzéseinek teljesítése érdekében az országoknak meg kell tenniük a szükséges intézkedéseket a célok elérése érdekében:

- 2020-ig: a háztartásokból származó hulladékanyagok (papír, fém, műanyag, üveg) újra használatra való előkészítését és újrafeldolgozását legalább 50 tömegszázalékra kell növelni,
- 2020-ig: a nem veszélyes építési és bontási hulladék újra használatra való előkészítését, újra feldolgozását és egyéb anyag hasznosítását – beleértve a hulladék más anyagok helyettesítésére történő felhasználásával történő műveleteket is – legalább 70 tömegszázalékra kell növelni,
- 2025-ig: 2025-re, 2030-ra és 2035-re legalább 55 tömegszázalékra, 60 tömegszázalékra, illetve 65 tömegszázalékra kell

4 <https://ec.europa.eu/eurostat/web/products-eurostat-news/-/DDN-20200318-1>

5 [https://ec.europa.eu/environment/topics/waste-and-recycling\\_en](https://ec.europa.eu/environment/topics/waste-and-recycling_en)

növelni a települési hulladék újra használatra való előkészítését illetve újra feldolgozását.

A mai napig nem áll rendelkezésre az Európai Bizottságnak a Hulladékokról szóló direktíva végrehajtásáról szóló jelentése<sup>6</sup>. Az EU hulladékgazdálkodásának alapja a Hulladékokról szóló direktívában meghatározott ötlépcsős hulladékhierarchia. A hulladékok kezelésének és ártalmatlanításának referenciarendszerét írja le: a hulladék keletkezésének megelőzése az előnyben részesített módszer, a hulladék hulladéklerakókba szállítása pedig az utolsó lehetőség<sup>7</sup>.



Az Európai Bizottság 2018-ban korai előrejelző figyelmeztetéseket tett közzé azon tagállamok számára, amelyek esetében fennáll a kockázata annak, hogy nem teljesítik a települési hulladék újra használatra való előkészítésére/újra feldolgozására vonatkozó 50%-os 2020-as célkitűzést. A tagállamok újrafeldolgozási teljesítményének és hulladékgazdálkodási politikáinak mélyreható felülvizsgálata alapján megállapítást nyert, hogy 14 tagállamot fenyeget a 2020-ra kitűzött 50%-os cél elmulasztásának kockázata. Ezek a következők: Bulgária, Horvátország, Ciprus, Észtország, Finnország, Görögország, Magyarország, Lettország, Málta, Lengyelország, Portugália, Románia, Szlovákia és Spanyolország<sup>8</sup>.

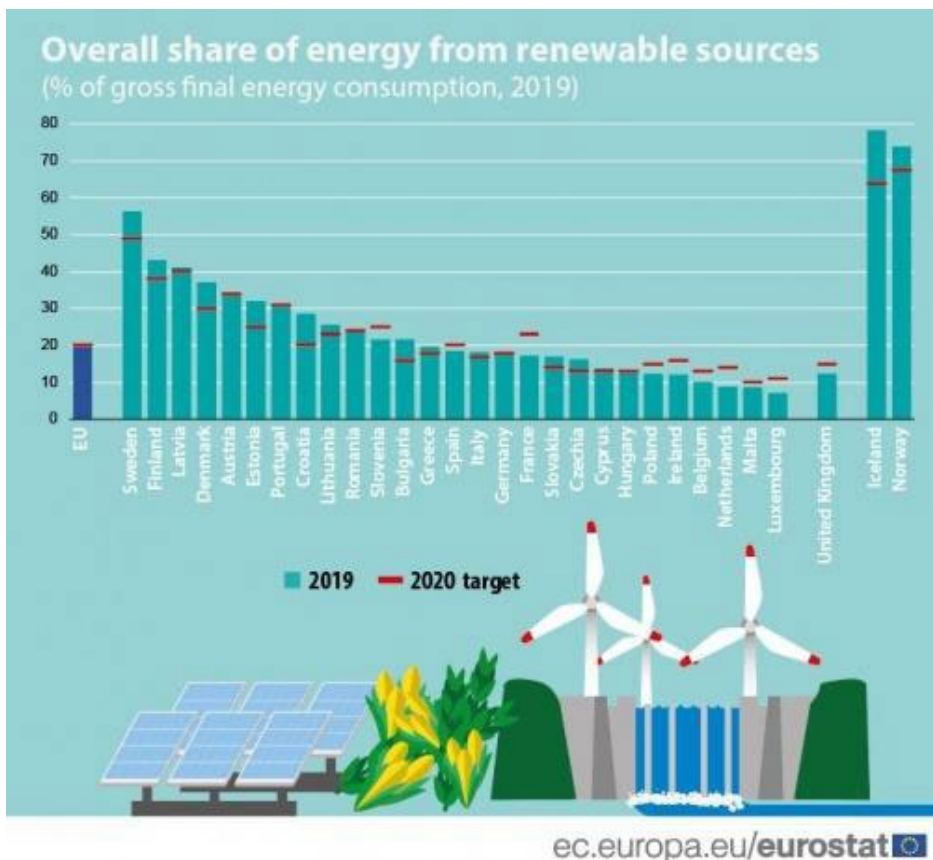
6 A Bizottság elvégezte első korai előrejelzési tanulmányát. A tagállamok újrafeldolgozási teljesítményének és hulladékpolitikájának alapos felülvizsgálata alapján 14 tagállamot azonosítottak, amelyeknél fennáll a veszélye annak, hogy nem érik el a 2020-ra kitűzött 50%-os célt. Ezek a következők: Bulgária, Horvátország, Ciprus, Észtország, Finnország, Görögország, Lettország, Magyarország, Málta, Lengyelország, Portugália, Románia, Spanyolország, Szlovákia és Szlovákia. A forgatókönyvek modellezése megerősítette, hogy további szakpolitikai intézkedések nélkül az érintett tagállamok némelyike valószínűleg még az 50 %-os célt sem fogja elérni 2025-re. Elérhető a 2018. évi végrehajtási jelentés: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?qid=1537873850842&uri=COM:2018:656:FIN>

7 [https://ec.europa.eu/environment/topics/waste-and-recycling/waste-framework-directive\\_en](https://ec.europa.eu/environment/topics/waste-and-recycling/waste-framework-directive_en)

8 <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/HTML/?uri=CELEX:52018D-C0656&from=EN>

## ENERGIA

Az EU arra törekszik, hogy 2020-ra bruttó végsőenergia-fogyasztásának 20%-a megújuló energiaforrásokból származzon. Ezt a célkitűzést az uniós országok között olyan nemzeti cselekvési tervekkel osztják el, amelyek célja, hogy meghatározzák a megújuló energiák fejlesztésének útját az egyes tagállamokban<sup>9</sup>. 2019-ben a megújuló energia az EU-27 energiafogyasztásának 19,7%-át tette ki, ami mindössze 0,3%-kal marad el a 2020-ra kitűzött 20%-os céltől.

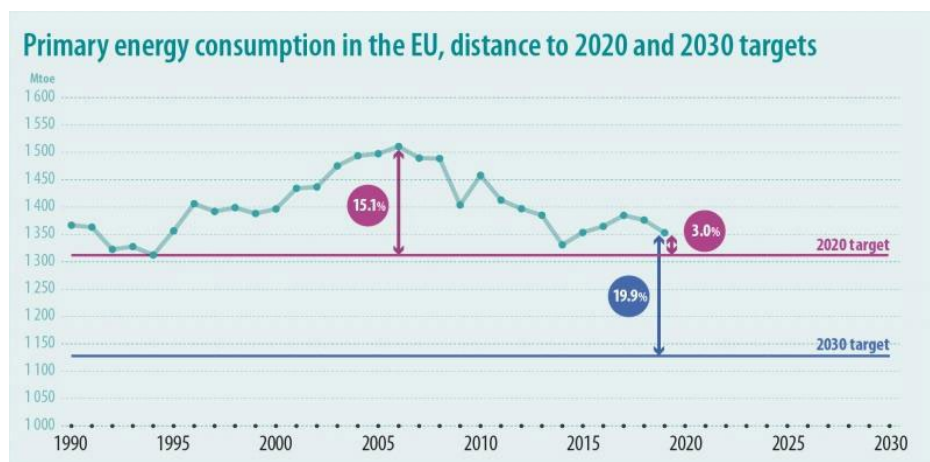


Forrás: Eurostat, [https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php/Renewable\\_energy\\_statistics#Share\\_of\\_renewable\\_energy\\_more\\_than\\_doubled\\_between\\_2004\\_and\\_2019](https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php/Renewable_energy_statistics#Share_of_renewable_energy_more_than_doubled_between_2004_and_2019)

<sup>9</sup> [https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php/Renewable\\_energy\\_statistics#Share\\_of\\_renewable\\_energy\\_more\\_than\\_doubled\\_between\\_2004\\_and\\_2019](https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php/Renewable_energy_statistics#Share_of_renewable_energy_more_than_doubled_between_2004_and_2019)



Miközben az EU egésze jó úton halad a 2020-ra kitűzött célok elérése felé, néhány tagállamnak további erőfeszítéseket kell tennie annak érdekében, hogy teljesítse a két fő célkitűzést – a megújuló energiaforrásokból előállított energiának a bruttó végsőenergia-fogyasztáson belüli teljes részarányával és a megújuló energiaforrásokból előállított energiának a közlekedésben való konkrét részarányával – kapcsolatos kötelezettségeit<sup>10</sup> (2020-ra vonatkozó adatok még nem állnak rendelkezésre). Ezenkívül az EU kötelezettséget vállalt arra, hogy 2020-ig 20%-kal csökkentse az energiafogyasztást (az alapprognózishoz képest). Ezt a célkitűzést 20%-os energiahatékonysági célkitűzésnek is nevezik. 2030-ra a kötelező cél legalább 32,5%-os csökkentés<sup>11</sup>. 2019-ben az EU primerenergia-fogyasztása 3%-kal haladta meg a 2020-ra kitűzött energiacélt és 19,9%-kal a 2030-ra kitűzött célt. A 2020-ra vonatkozó adatok még nem állnak rendelkezésre.



ec.europa.eu/eurostat

Forrás: Eurostat, <https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php?title=File:Primary-energy-consumption-highlights-2019.jpg>

<sup>10</sup> <https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/pdfscache/7177.pdf>

<sup>11</sup> [https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php/Energy\\_saving\\_statistics](https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php/Energy_saving_statistics)

## VÍZ

A víz nélkülözhetetlen az élethez, nélkülözhetetlen erőforrás a gazdaság számára, és alapvető szerepet játszik az éghajlat szabályozási ciklusban is. A vízkészletekkel, az édes- és sósvízi ökoszisztémákkal, valamint az ivóvíz célú és a fürdőzési célú vízzel való gazdálkodás és védelem ezért a környezetvédelem egyik sarokköve. Ez az oka annak, hogy az EU vízpolitikája az elmúlt 30 évben a vízkészletek védelmére összpontosított. Az utolsó teljes szakpolitikai áttekintést az „Európa vízkészleteinek megőrzésére irányuló tervezet” (2012) című dokumentum tartalmazza, amelynek célja annak biztosítása, hogy a jó minőségű, elegendő mennyiségű víz minden jogszerű felhasználásra rendelkezésre álljon. A víz keretdirektíva (2000) ötödik végrehajtási jelentése (2019) nyújt némi újabb betekintést, amely az európai vizekre vonatkozó környezetvédelmi jogszabályok központi eleme.

A vízkészletek az adott területen felhasználható édesvízre utalnak, és magukban foglalják a felszíni vizeket (tavak, folyók és patakok) és a felszín alatti vizeket. A megújuló vízkészleteket a belső áramlás (amely a csapadék mínusz a tényleges evapotranspiráció) és a külső beáramlás összegeként számítják ki. Egy országban az édesvíz rendelkezésre állását elsősorban az éghajlati viszonyok és a határokon átnyúló vízáramlások (más szóval a külső beáramlások) határozzák meg, míg a teljes mennyiség esetében az ország mérete számít. Ezért Franciaország, Svédország és Németország rendelkezett a legnagyobb mennyiségű édesvízkészlettel, a hosszú távú éves átlagok 206 236 és 188 000 millió m<sup>3</sup> között mozogtak (lásd: 1. táblázat). Meg kell jegyezni, hogy az EFTA és a tagjelölt országok közül Norvégia (246 106 millió m<sup>3</sup>) és Törökország (234 300 millió m<sup>3</sup>) esetében magasabb hosszú távú átlagokat regisztráltak. Az egy főre jutó édesvízkészletek fontos mutatónak számítanak a vízkészletek fenntarthatóságának mérésében. Népesség szerinti bontásban a legtöbb ország vízkészlete lakosonként 1 000 és 10 000 m<sup>3</sup> között mozog, de a vízben gazdag országokban az egy lakosra jutó vízkészlet elérheti a 20 000 m<sup>3</sup>-t (Finnország és Svédország), a 29 000 m<sup>3</sup>-t (Horvátország) vagy a 46 500 m<sup>3</sup>-t (Norvégia).

**Renewable freshwater resources - long-term annual average**  
 (million m<sup>3</sup>)

	A. Precipitation	B. Evapotranspiration	C. Internal Flow	D. External Inflow	E. Renewable freshwater resources - total	F. Renewable freshwater resources per 1000 inhabitants
	C=A-B			E=C+D		
Belgium	28 039	15 757	12 282	11 565	24 032	2.1
Bulgaria	73 310	57 252	16 058	83 731	99 789	14.2
Czechia	54 104	38 410	15 694	575	16 260	1.5
Denmark	38 485	22 145	16 340	0 <sup>(1)</sup>	16 340	2.8
Germany	278 000	161 000	117 000	71 000	188 000	2.3
Estonia	29 018	:	12 347	:	12 347	9.4
Ireland	87 632	38 308	49 324	3 469	52 793	10.9
Greece	115 000	55 000	60 000	12 000	72 000	6.7
Spain	333 657	226 453	107 204	0	107 204	2.3
France	512 563	317 327	195 236	11 000	206 236	3.1
Croatia	66 625 <sup>(6)</sup>	42 095 <sup>(6)</sup>	24 529 <sup>(6)</sup>	93 782 <sup>(6)</sup>	118 312 <sup>(6)</sup>	28.8 <sup>(6)</sup>
Italy	281 752	147 283	134 469	:	:	:
Cyprus	3 030	2 709	321	0	321	0.4
Latvia	43 220	23 573	19 647	16 992	36 639	18.9
Lithuania	44 886	31 584	13 854	8 413	22 267	7.9
Luxembourg	2 030	1 125	905	739	1 644	2.7
Hungary	55 707	48 174	7 533	108 897	116 430	11.9
Malta	177	93	85	0	85	0.2
Netherlands	31 618	21 293	10 325	81 500	91 825	5.3
Austria	99 800	43 100	56 700	29 300	86 000	9.7
Poland	195 656	142 772	52 884	7 669	60 553	1.6
Portugal	82 164	43 571	38 593	35 000	73 593	7.2
Romania	154 630	115 432	39 198	366	39 564	2.0
Slovenia	31 746	13 150	18 596	13 496	32 092	15.5
Slovakia	37 352	24 278	13 074	67 252	80 326	14.8
Finland	222 000	115 000	107 000	3 200	110 000	20.0
Sweden	344 572	164 623	180 474	14 859	195 333	19.3
Norway	374 833	141 052	233 781	12 325	246 106	46.5
Switzerland	61 207	21 382	39 825	12 560	52 385	6.2
United Kingdom	287 607	127 290	161 369	6 454	172 861	2.6
Serbia	57 029	43 714	13 315	158 330	171 644	24.5
Turkey	503 100	275 700	227 400	6 900	234 300	2.9
Bosnia and Herzegovina	55 853 <sup>(1)</sup>	25 940 <sup>(1)</sup>	29 922 <sup>(1)</sup>	2 000 <sup>(1)</sup>	:	:
Kosovo *	763	478	285	11	296	0.2

(:) not available; (\*) estimated;

The minimum period taken into account for the calculation of long term averages is 20 years

\* This designation is without prejudice to positions on status, and is in line with UNSCR 1244/1999 and the ICJ Opinion on the Kosovo declaration of independence

Source: Eurostat (online data codes: env\_wat\_res and demo\_pjan)

 eurostat 

1. Táblázat Forrás: [https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php?title=File:Renewable\\_freshwater\\_resources\\_-\\_long-term\\_annual\\_average\\_\(million\\_m%C2%B3\)\\_2020.png](https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php?title=File:Renewable_freshwater_resources_-_long-term_annual_average_(million_m%C2%B3)_2020.png)

Az ENSZ „World Water Development Report”-ja (Világvízfejlesztési jelentés) szerint egy ország akkor tapasztal „vízhiányt”, ha éves vízkészlete lakosként 1 700 m<sup>3</sup> alatt van; az uniós tagállamok közül ez volt a helyzet Lengyelországban, Csehországban, Cipruson és Máltán (ahol a legalacsonyabb vízmennyiséget, lakosként 178 m<sup>3</sup>-t regisztrálták). Az egyes uniós tagállamok belül jelentős különbségek vannak az édesvíz mennyiségében, ami részben az egyes országok méretét és a rendelkezésre álló erőforrásokat, de a vízkivételi gyakorlatokat, az éghajlatot, valamint az egyes országok ipari és mezőgazdasági szerkezetét is tükrözi. Az uniós tagállamok körében a teljes édesvízkivétel Máltán 41 millió m<sup>3</sup> (2018. évi adatok) és Spanyolországban 31 260 millió m<sup>3</sup> (2016. évi adatok). Törökországban még ennél is magasabb, 61 094 millió m<sup>3</sup> volt a teljes összeg (2018). 2008 és 2018 között – az egyes uniós tagállamokra vonatkozó pontos referencia-időszakot illetően lásd a 2.

táblázatot – a kivont édesvíz teljes mennyisége Dániában (+54%) és Törökországban (+45%) nőtt a leggyorsabb ütemben. A legnagyobb csökkenést Litvániában (-87 %) regisztrálták a villamosenergia-termelés hűtővizigényének csökkenése miatt), a Németországban (-25 % 2007 és 2017 között) és Hollandiában (-24 %).

### Total water abstraction, 2008 - 2018

(million m<sup>3</sup>)

	fresh surface water		fresh groundwater		non-fresh water	
	2008	2018	2008	2018	2008	2018
Belgium	5 516.9	:	612.3	:	0.0	0.0
Bulgaria	5 809.6	4 858.8	615.8	566.5	0.6	10.4
Czechia	1 608.2	1 220.7	380.1	370.4	:	:
Denmark	7.8	202.5	688.3	872.1	:	:
Germany (*) <sup>(1)</sup> (*)	26 476.4	18 362.0	5 824.7	5 963.0	:	:
Estonia (*)	1 275.7	1 541.4	329.6	247.2	4.5	3.8
Ireland (*)	561.0	:	213.0	:	:	:
Greece (*)	5 820.5	3 897.6	3 651.1	6 225.2	:	:
Spain (*)	29 199.0	24 866.0	6 174.0	6 393.9	244.2	154.9
France (*)	23 379.4	21 379.0	5 824.0	5 692.3	4 934.7	5 211.7
Croatia	278.5	248.9	440.5 <sup>(e)</sup>	423.7	324.9 <sup>(e)</sup>	295.9
Italy	:	:	:	:	:	:
Cyprus	30.5	51.6	130.0	155.0	:	:
Latvia	96.6	96.7	131.2	108.8	0.2	0.1
Lithuania	2 104.3	123.1	170.6	162.9	2.3	56.3
Luxembourg (*)	20.0	22.0	27.0	23.0	0.0	:
Hungary	4 925.8	3 718.0 <sup>(b)</sup>	536.6	514.3	:	:
Malta	2.6	2.6 <sup>(e)</sup>	35.8 <sup>(e)</sup>	38.7 <sup>(e)</sup>	497.0 <sup>(e)</sup>	225.1
Netherlands	9 718.7	6 905.6	989.0	1 187.8	3 657.4	6 164.7
Austria	:	:	:	:	:	:
Poland	8 726.7	7 825.1	2 638.2	2 508.6	296.1	237.0
Portugal (*) <sup>(1)</sup> (*)	:	2 771.7 <sup>(b)</sup>	4 794.0 <sup>(e)</sup>	2 065.1 <sup>(b)</sup>	:	1 418.8
Romania	6 561.0	5 673.0	659.0	676.0	:	:
Slovenia	853.9	767.8	186.1	189.6	0.0 <sup>(s)</sup>	0.0
Slovakia	313.0	234.2	350.7	338.9	:	:
Finland (*)	6 298.0	:	264.0	:	:	:
Sweden (*)	:	:	346.0	:	11 832.0	:
United Kingdom	6 207.7	:	2 139.2	:	7 408.0	:
North Macedonia	560.8	:	155.0	:	0.0	:
Albania	:	858.7	:	99.2	:	:
Serbia	4 168.4	5 061.2	522.3	496.2	:	:
Turkey	29 589.3 <sup>(e)</sup>	44 913.6 <sup>(e)</sup>	12 419.0	16 180.0 <sup>(e)</sup>	:	:
Kosovo *	:	243.1	:	16.4	:	:

(:) not available; (e): estimated; (s): Eurostat estimate; (b): break in series

(<sup>1</sup>) Data for 2007 instead of 2008

(<sup>6</sup>) Data for 2016 instead of 2018

(<sup>2</sup>) Surface water: data for 2017 instead of 2018

(<sup>7</sup>) Data for 2009 instead of 2008

(<sup>3</sup>) Groundwater: data for 2016 instead of 2018

(<sup>8</sup>) Data for 2006 instead of 2008

(<sup>4</sup>) Data for 2017 instead of 2018

(<sup>9</sup>) Non-fresh water: data for 2007 instead of 2008

(<sup>5</sup>) Surface water: data for 2009 instead of 2008

\* This designation is without prejudice to positions on status, and is in line with UNSCR 1244/1999 and the ICJ Opinion on the Kosovo declaration of independence

Source: Eurostat (online data code: env\_wat\_abs)

A vízkészletek általános felhasználása Európa nagy részén hosszú távon fenntarthatónak tekinthető. Egyes régiók azonban a vízhiánnyal kapcsolatos problémákkal szembesülhetnek; ez különösen Dél-Európa egyes részein, ahol a szezonális vízhiány megelőzése érdekében valószínűleg hatékonyság növekedést kell elérni a mezőgazdasági vízhasználat (és más felhasználások) terén. Az alacsony csapadékmennyiséggel, nagy népsűrűséggel, illetve intenzív mezőgazdasági vagy ipari tevékenységgel kapcsolatos régiók az elkövetkező években fenntarthatósági problémákkal is szembesülhetnek, amelyeket súlyosbíthatnak az éghajlatváltozásnak a víz rendelkezésre állására és a vízgazdálkodási gyakorlatokra gyakorolt hatásai. A vízellátás vagy közüzemi vízellátásból (nyilvános vagy magánrendszerek nyilvános hozzáféréssel), vagy önellátásból (például magánfúrók) történik. Bár a közüzemi vízellátási ágazat részese a teljes vízkivételből az adott ország gazdasági szerkezetétől függ, és viszonylag kicsi lehet, mégis gyakran a közérdeklődés középpontjában áll, mivel a lakosság által közvetlenül használt vízmennyiséget foglalja magában<sup>12</sup>.

## **A HULLADÉKMENTESSÉGRE, VALAMINT A VÍZ- ÉS ENERGIATAKARÉKOSÁGRA IRÁNYULÓ KEZDEMÉNYEZÉSEKRE VONATKOZÓ JOGSZABÁLYOK ÉS TÁMOGATÁSI FORMÁK**

A projektben részt vevő országok mindegyike más-más rendszerrel támogatja a hulladékmentes kezdeményezéseket, valamint a víz- és energiamegtakarítással kapcsolatos kezdeményezéseket. Spanyolországban például az elmúlt években rengeteg olyan törvényt és rendeletet fogadtak el, amelyek közvetlenül kapcsolódnak a körforgásos gazdasághoz és különösen a hulladékgazdálkodáshoz, valamint az ennek elérésére irányuló terveket és stratégiákat kidolgoztak. Másrészt a cseh jogszabályokban nincs olyan jogi keret, amely szabályozná a hulladékmentesség vagy a hulladék minimalizálása kérdését. A Cseh Köztársaságban jelenleg csak érdekcsoportokról beszélhetünk, amelyeket nem szabályoz törvény, hanem különböző megközelítésű, de azonos céllal működő csoportok, amelyek elsősorban a nulla hulladék és más, a természetet és a tiszta és egészséges környezet általános megközelítését védő tevékenységek. Részletes információk a Helyzetképben található.

<sup>12</sup> [https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php?title=Water\\_statistics#Water\\_as\\_a\\_resource](https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php?title=Water_statistics#Water_as_a_resource)

# “A ZÉRÓ HULLADÉK” ÉS A “3R” ELVE – KÖRNYEZETI ÉS GAZDASÁGI ELŐNYÖK

## KÖRNYEZETI ELŐNYÖK

A hulladékmentesség lehet az éghajlati megoldások egyike. Nem csak azért, mert csökkenti az általunk termelt szemetet, hanem megtestesíti a hulladékmentes és környezetbarát termelést és forgalmazást is. Biztosítja, hogy a termék teljes életciklusa ne gyakoroljon negatív hatást a környezetre. Az EPA becslései szerint az összes üvegházhatásúgáz-kibocsátás 42%-a a termékek előállításából és fogyasztásából származik. A nyersanyagok kitermelése és feldolgozása nagy mennyiségű energiát igényel, amelyet gyakran fosszilis tüzelőanyagok biztosítanak. A fosszilis tüzelőanyagok elégetése pedig nagy mennyiségű szén-dioxidot termel. Az anyagok és termékek szállítása szintén hozzájárul az üvegházhatást okozó gázok kibocsátásához. A városi területeken a közúti közlekedésből származó kibocsátások 50%-a a teheráru fuvarozásból származik. A hulladéklerakási és -égetési módszerek szintén ÜHG-kibocsátással járnak. A szilárdhulladék-gazdálkodás a globális CO<sub>2</sub>e-kibocsátás 5%-áért felelős. A termelés, a fogyasztás és az ártalmatlanítás hulladékmentes megközelítése jelentősen csökkenti a hulladéklerakóba küldött hulladék mennyiségét. És ez közvetlenül csökkenti a szennyezést<sup>13</sup>.

## GAZDASÁGI ELŐNYÖK

Az önkormányzati költségvetések mintegy 20%-át hulladékgazdálkodásra fordítják.<sup>14</sup> Ha kevesebb hulladékot termelünk, a kezelésére szánt költségvetési előirányzatok csökkenni fognak. A megtakarított előirányzatot átirányíthatnák fontosabb projektek finanszírozására. A hulladékmentes rendszer megnyitotta az ajtókat a hulladékalapú vállalkozások számára, hogy létezzenek és

13 <https://www.trvst.world/sustainable-living/eco-friendly/importance-of-zero-waste/>

14 <https://www.worldbank.org/en/topic/urbandevelopment/brief/solid-waste-management>

virágozzanak. A kanadai Torontóban a komposztálási és hulladékeltávolítási programok tízszer több munkahelyet teremtenek, mint az ártalmatlanítás. Az autógyártásban az újrahasznosítás 120%-kal növelheti a munkaerő-piaci keresletet. A hulladékmentes rendszerben rejlő üzleti lehetőségek nem kizárólag az újrahasznosító iparban rejlenek. A javítási és újrahasználati ágazatok is jelentős részesedéssel bírnak a munkaerőpiacon. 1000 tonna kicserélt elektronikai termék javítása 13-szor több munkahelyet teremt, mint ugyanennyi újrahasznosítása. Európa példájával élve, az újrahasználat 80 munkahelyet teremt 1000 tonna begyűjtött települési hulladékra vetítve<sup>15</sup>.

## “ZÉRÓ HULLADÉK” ÉS A “3R” TERÜLETEI

Azok a területek, ahol a zéró hulladék és a 3R elvei alkalmazhatók:

- Vásárlás és ételkészítés
- Szépségápolási termékek
- Tisztítószer
- Energiatakarékosság
- Vízta-  
karékosság

A kézikönyv következő szakaszai részletesen

ismertetik az egyes témákat.

15 <https://www.trvst.world/sustainable-living/eco-friendly/importance-of-zero-waste/>

# HOGYAN LEHET A SZOKÁSAIT MEGVÁLTOZTATNI? TIPPEK, PÉLDÁK, JÓ GYAKORLATOK

## ISMERD MEG A SZEMETEDET

Az első dolog, amit meg kell tennünk, hogy ellenőrizzük a hulladékunkat. Vessen egy pillantást a vegyes és újra hasznosítható szemétre, hogy megtudja, pontosan mit dob el. A hulladékmentes életmódra való áttérés egy egyéni utazás. Nincs mindenki számára megfelelő, mindenki számára megfelelő módszer. A hulladékaudit segít azonosítani az egyéni igényeket, és cselekvési tervet készíteni a keletkező hulladék csökkentésére. Így gyorsan megtudhatja, hol termeli a legtöbb szemetet - és a következő lépés az lesz, hogy más megoldásokat találjon azokra a dolgokra, amelyekből a legtöbbet dob el. A szemét csökkentésének legjobb módja a megvásárolt vagy hazahozott termékek számának csökkentése. Az egyik hulladék, amely leggyakrabban a szemétbe kerül, a papírtörlő és az étel- és ital-csomagolás.

## VÁSÁROLJ KEVESEBBET

A keletkező szemét csökkentésének legegyszerűbb módja a fogyasztás egyszerű csökkentése. Mióta nem érzünk semmilyen kapcsolatot a tárgyainkkal, sok olyan dolgot vásárolunk, amire nincs is szükségünk. Meg kell változtatnunk a gondolkodásunkat. Mielőtt vásárolna valamit, kérdezze meg magától: Honnan származik ez az elem? Mi lesz vele, ha már nincs rá szükségem? Hogyan készült? Ki készítette? Milyen erőforrásokat kellett felhasználni a létrehozásához? Amikor elkezdünk mindent, ami körülöttünk van, értékes erőforrásként kezelni, a világról alkotott képünk és a „dolgokhoz” fűződő kapcsolatunk kezd megváltozni.

## VÍZ ÉS ELEKTROMOS ENERGIA MEGTAKARÍTÁS

Bár a nulla hulladékot elsősorban a hulladékkal hozzák összefüggésbe, ne feledje, hogy ez a tágabb értelemben vett pazarlásmentesség eszméje. Hogyan ne pazaroljuk az áramot és a vizet? Elég néhány szokás egyszerű megváltoztatása. Kapcsolja le a villanyt, amikor elhagyja a szobát. Válasszon energiatakarékos háztartási



készülékeket. Csak akkor indítsa el a mosó- és mosogatógépet, ha tele van. Állítsa be a hűtőszekrény hőmérsékletét a megfelelőre. Ügyeljen arra, hogy a háztartási készülékek ne maradjanak készenléti üzemmódban. Az elektromos vízforralóban csak annyi vizet melegítsen, amennyire éppen szüksége van. Használjon energiatakarékos izzókat. Fogmosás közben zárja el a vizet.

## **JAVÍTTASD/JAVÍTSD MEG AZ ELROMLOTT BERENDEZÉSEKET**

Egy elromlott lámpa hibáját egyetlen kábel szakadása is okozhatja, amelyet néhány zlotyból ki lehet cserélni. Egy kicsit szakadt zoknit meg lehet varrni, és egy letört fület egy csészére vissza lehet ragasztani. Jelenleg már nem szoktunk tárgyakat javítani, pedig 1-2 tucat évvel ezelőtt ez még teljesen normális volt.

## **VIGYÁZZ A DOLGAIDRA**

A termelt szemét mennyiségének csökkentése nem csak a javításról vagy az újra felhasználásról szól. A holmija megfelelő gondozásával, a gyártó használatára és karbantartására vonatkozó ajánlásainak betartásával meghosszabbítja élettartamukat! Ez a nulla hulladék megvalósításában is nagyon fontos.

## **ESZKÖZEIDET NE CSERÉLD LE ÚJABB MODELLRE**

Ha okostelefonja hibátlanul működik, és a TV továbbra is gyönyörű képet mutat, ne cserélje ki őket csak azért, mert egy újabb (vagy nagyobb) modell jelent meg a piacon!

## **EGYES ESZKÖZÖKET HASZNÁLJ MÁSKÉPP**

Például sok csomagoló anyag újra felhasználható - a műanyag dobozok tökéletesek az élelmiszerek tárolására.

## **LEGYÉL „CSINÁLD MAGAD” RAJONGÓ**

Ez a pont némileg kapcsolódik az előzőhöz, mivel arról van szó, hogy újra felhasználjunk valamit, ami első pillantásra feleslegesnek tűnik. Az online DIY oktatóanyagok (a Do It Yourself rövidítése) jó információforrást jelentenek. Készíthet például macskaágyat egy régi pólóból, egy fotótáblát a boros dugókból és egy dohányzóasztalt a régi fatáblákból.

## A “ZÉRÓ HULLADÉK” TÉMÁJÁVAL FOGLALKOZÓ SZERVEZETEK ÉS INTÉZMÉNYEK

---

Zero Waste Europe (ZWE) közösségek, szervezetek, helyi vezetők, szakértők és változás ügynökök európai hálózata, amely a hulladék társadalmunkban való minimalizálásáért, megszüntetéséért dolgozik. Támogatjuk a fenntartható rendszereket és az erőforrásokkal való kapcsolatunk újra tervezését, hogy felgyorsítsuk a hulladékmentességre való igazságos átállást az emberek és a bolygó javára<sup>16</sup>.

<https://zerowasteeurope.eu/>

The Polish Zero Waste Association arra törekszik, hogy megváltoztassa a közvélemény erőforrásokkal kapcsolatos tudatosságát, megakadályozza a hulladék keletkezését a forrásnál, előmozdítsa a hulladékmentes életmódot, és a termelési és fogyasztási mintákat a körforgásos gazdaság irányába terelje. Ezt a küldetést a polgárok, intézmények és vállalkozások tevékenységeinek támogatásához szükséges ismeretek és eszközök biztosításával, valamint a környezetvédelmi tevékenységekben részt vevő közösségek képviselőivel hajtják végre.

<https://zero-waste.pl/>

The Buy Responsible Foundation egy országos szervezet, amely a fenntartható fejlődésért és a környezetvédelemért, a felelős fogyasztásért és termelésért, valamint az emberi jogok és a környezetvédelem elveinek tiszteletben tartásáért dolgozik az üzleti életben.

<https://m.ekonsument.pl/>

The Platform for Sustainable Development and Ethics (PURE) egy bejegyzett egyesület, amely a környezet, a természet és az állatok védelmének lehető legszélesebb körű javítására törekszik, amelyet az emberiség túlélésének és a földi élet fenntarthatóságának alapvető feltételének tekint. A PURE vezeti a Zero Waste Czechia projektet (<https://www.zerowastecesco.cz>)

<https://www.platforma8.org>

Žiedinė ekonomika (A körforgásos gazdaság) szervezet azzal a céllal jött létre, hogy elősegítse a hulladékmentes termelést és életmódot Litvániában, valamint hogy előmozdítsa a körforgásos gazdaság elveit a vállalkozások és a kormányzat körében. A körforgásos gazdaság aktívan együttműködik az önkormányzatokkal és a Környezetvédelmi Minisztériummal, hogy megossza tudását és tapasztalatait a Zero Waste Europe európai környezetvédelmi nem kormányzati szervezetekkel és az Európai Környezetvédelmi Irodával.

<http://www.circulareconomy.lt/>

Amigos de la Tierra – Ez egy nonprofit környezetvédelmi egyesület, amelynek küldetése a helyi és globális változások előmozdítása egy környezetbarát, igazságos és gondoskodó társadalom felé. Az Amigos de la Tierra elítéli a vállalatokat és a közigazgatást, és nyomást gyakorol rájuk, miközben különféle megoldásokat javasol egy igazságosabb világ elérése érdekében.

<https://www.tierra.org/>

Hungarian Waste Management Federation elsősorban a magyarországi újrahasznosító cégek iparági szövetsége, amelynek jelenleg 50 tagja a magyar újra hasznosító ipar jelentős részét képviseli.

<https://www.hosz.org/en/>

# HASZNOS LINKEK, ALKALMAZÁSOK

---

<https://zerowasteurope.eu/>

<https://www.ignitisgrupe.lt/lt/i-energijos-taupymo-kelione-vaikus-kviecia-leistis-ignitis-detektyvu-knygele>

<https://www.urbanearthlovers.com/collections/all>

<https://nula.shop/>

<https://www.15min.lt/pasaulis-kiseneje/naujienu-per-lietuva/finisavo-zygis-uz-svartu-lietuva-surinktos-siuksles-bus-pristatytos-menineje-instaliacijoje-vartojimo-delio-ne-642-1401906>

<https://grazintiverta.lt/#slide-intro>

<https://www.mesdarom.lt/>

<http://www.circulareconomy.lt/#aboutus>

<https://zero-waste.pl/>

<https://zerowasterzy.pl/>

<https://www.nanowosmieci.pl/>

<https://naszesmieci.mos.gov.pl/>

<https://ekowymiar.pl/blog-o-ekologii/>

<https://www.ograniczamsie.com/>

<https://odpadyblog.pl/>

<https://ekowarszawianka.pl/>

<https://waste-less.pl/>

<https://www.youtube.com/c/AniaGemma/featured>

<https://www.youtube.com/c/AgataBokiej/featured>

<https://www.zerowastecesco.cz/zero-waste/>

<http://konference.bezobalu.org/>

<https://bezobalu.org/>

<https://www.hnutiduha.cz/>

<https://www.czechzerowaste.cz/>

<https://bezpopelnice.cz/o-odpadcich/zero-waste/>

<https://bioplace.cz/zero-waste-je-trend/>

<https://zalepszivot.cz/vse-co-jste-kdy-o-zero-waste-chteli-vedet/>

<http://blog.zerowastelife.cz/>

<https://www.zerowejst.cz/>

<https://www.zerowastelife.cz/>

<https://www.obchod-zerowaste.cz/>

<https://www.muizerowaste.cz/>

<https://www.ambientum.com/>

<https://www.ecoembes.com/>

<https://economiecircular.org/>

<https://red2030.com/>

<https://www.sostenibilidad.com/>

<https://www.retema.es/>

<https://www.efeverde.com/>

<https://catedraeconomicircular-us.es/>

<https://reciclamas.eu/>

[www.emasagra.es](http://www.emasagra.es)

<https://eco-circular.com/>

<https://www.miteco.gob.es/>

<https://rethinking.org/>

<http://anavam.com/>

<https://www.laboratorioderesiduos.es/>

<https://www.ecoticias.com/>

<https://radioecogestiona.com/>

<https://www.podcastidae.com/>

[https://www.ivoox.com/podcast-bosque-habitado\\_sq\\_f159917\\_1.html](https://www.ivoox.com/podcast-bosque-habitado_sq_f159917_1.html)

[https://www.ivoox.com/podcast-actualidad-empleo-ambiental\\_sq\\_f1660761\\_1.html](https://www.ivoox.com/podcast-actualidad-empleo-ambiental_sq_f1660761_1.html)

[https://www.ivoox.com/podcast-efe-radio-mangas-verdes\\_sq\\_f1108996\\_1.html](https://www.ivoox.com/podcast-efe-radio-mangas-verdes_sq_f1108996_1.html)

<https://open.spotify.com/show/3t90oo9ft4VCODbf105F7o?si=m73vuERNRr252mdQFE1qCg>

<https://www.circulareconomyclub.com/listings/podcast-alternativas-empresariales-sostenibles-desde-la-economia-circular/>

[https://www.ivoox.com/podcast-podcast-economia-circular-podcast-1\\_sq\\_f1573804\\_1.html](https://www.ivoox.com/podcast-podcast-economia-circular-podcast-1_sq_f1573804_1.html)

<https://www.a21-granada.org/red-gramas/actuaciones/residuos>

<https://www.a21-granada.org/red-gramas/actuaciones/educacion-ambiental-y-participacion-ciudadana>

[https://www.idae.es/uploads/documentos/documentos/Informe\\_SPAHOUSESEC\\_ACC\\_f68291a3.pdf](https://www.idae.es/uploads/documentos/documentos/Informe_SPAHOUSESEC_ACC_f68291a3.pdf)

<https://zerowasteurope.eu/about/>

<https://www.thezerowastecollective.com/>

<https://www.thezerowastecollective.org/>

<https://www.almostzerowaste.com/zero-waste-online-stores/>

<https://zwoice.com/en/>

<https://heyliiahey.com/en/besten-zero-waste-onlineshops/>

<https://www.hausvonedden.com/sustainability/zero-waste-influencer-unsere-internationalen-top-5-und-ihre-besten-tipps/#inline>

<https://thebadgeronline.com/2019/03/green-on-screen-the-zero-waste-influencers-of-youtube/>

[https://blog.feedspot.com/zero\\_waste\\_podcasts/](https://blog.feedspot.com/zero_waste_podcasts/)

<https://www.nationalgeographic.com/travel/lists/zero-waste-eliminate-sustainable-travel-destination-plastic/>

<https://ewwr.eu/> (European Week for Waste Reduction)

<https://www.plasticfreejuly.org/> (Plastic Free July)

<https://www.spottedbylocals.com/blog/zero-waste-cities-and-local-initiatives/>

<https://www.hydrofinity.com/blog/water-saving-technology>

<https://www.energy.gov/eere/femp/water-efficient-technology-opportunities>

<https://www.directenergyprotects.com/learning-center/plumbing/water-saving-technologies>

<https://www.wur.nl/en/show/Sustainable-water-saving-technologies.htm>

<https://www.homeselfe.com/save-water-using-smart-home-technology/>

<https://www.forbes.com/sites/houzz/2015/03/31/11-ways-to-save-water-at-home/>

<http://ecoinnovative.eu/tag/energy-saving-technologies/>

<https://greenlivingguy.com/2020/02/10-energy-saving-technologies-for-homes-you-should-consider/>

