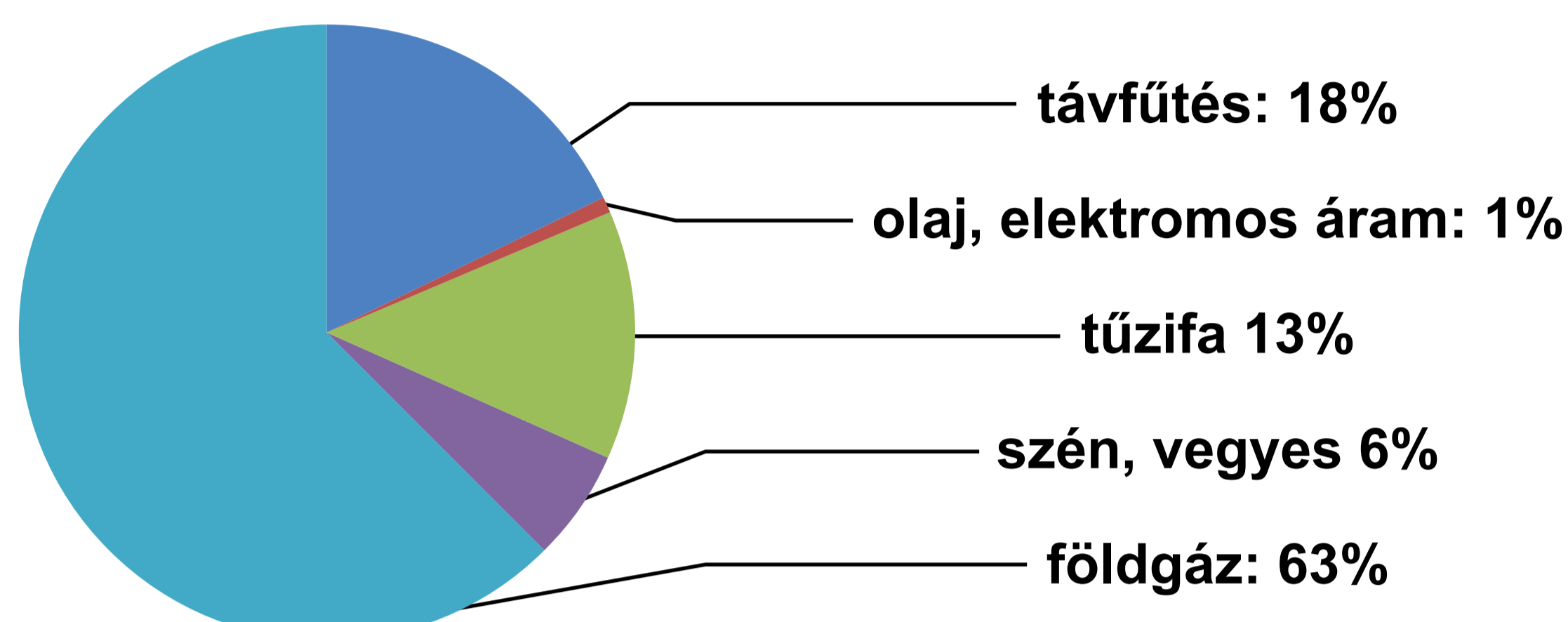


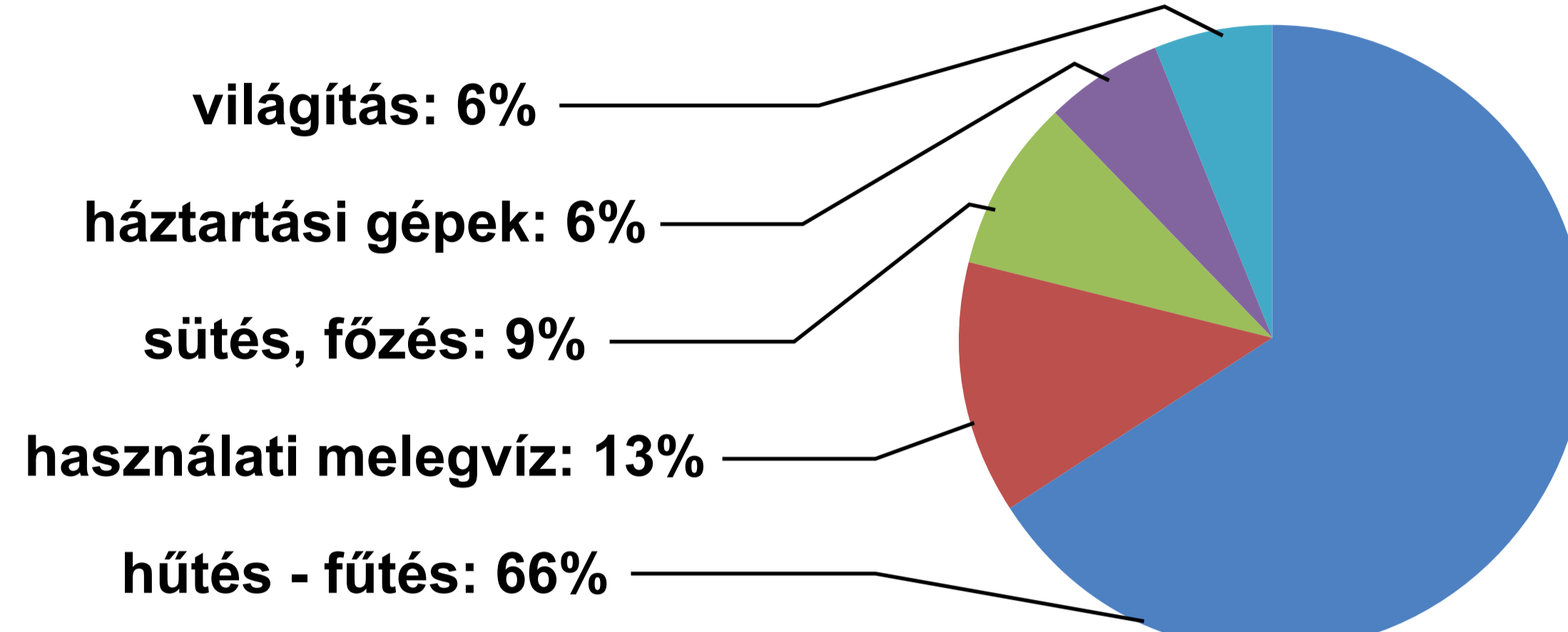
Energiatudatos hűtés-fűtés

A HŰTÉS-FŰTÉS TESZI KI EGY ÁTLAGOS MAGYAR HÁZTARTÁS ENERGIAFOGYASZTÁSÁNAK KÖZEL KÉTHARMADÁT ÉS AZ ENERGIASZÁMLA NAGYOBB RÉSZÉT. A SZENNYEZŐ FOSSZILIS TÜZELŐ-ANYAGOKKAL VALÓ LAKOSSÁGI FŰTÉS OKOZZA A HAZAI SZMOGHELYZETEK KÉTHARMADÁT, KÖRNYEZET- ÉS EGÉSZSÉGHÁRSODÁST OKOZVA. EZÉRT EGÉSZSÉGÜNK, PÉNZTÁRCÁNK ÉS A KÖRNYEZET VÉDELMEBEN ÉRDEMES ENERGIATAKARÉKOS, MEGÚJULÓ ENERGIAFORRÁST HASZNÁLÓ FŰTÉSI RENDSZERRE KORSZERŰSÍTENI.

MIVEL FŰTENEK A MAGYAR HÁZTARTÁSOK?



EGY ÁTLAGOS HÁZTARTÁS ENERGIAFELHASZNÁLÁSA



Egy épület fűtési igényét meghatározza:

a külső és belső hőmérséklet különbsége, a falak és födém hővesztesége, az épület légzárása és a fűtési rendszer hatásfoka.

TAKARÉKOS HŰTÉS-FŰTÉSŰ HÁZTARTÁS:



BESZERZÉSI TANÁCSOK

- Nézzük az energiacímek! Fűtő-hűtő készüléket, kazánt hatásfok alapján vásároljunk! Javasolt alsó fűtőérték: 95%
- Csak akkor teljesítményűt vásároljunk, ami éppen fedezi lakásunk maximális hőigényét: ez a beszerzési árát és a leállási veszteségeket is minimalizálja.
- Energiatakarékos kisebb beruházások: hűtőkör, huzatfogó, termosztatikus szelep vagy új termosztát, új keringető szivattyú.



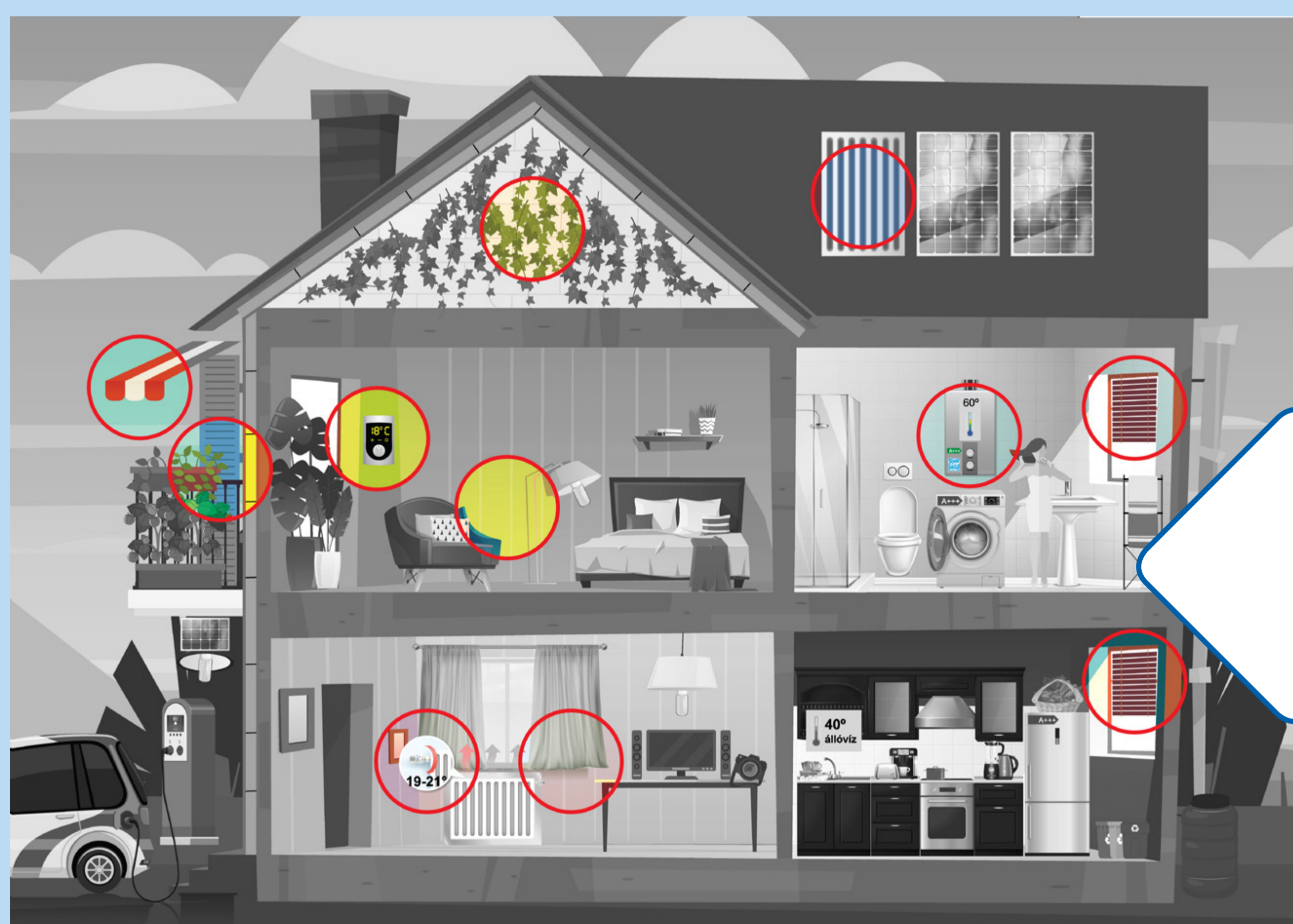
KARBANTARTÁSI TANÁCSOK

- Fűtési rendszerünket ellenőriztessük, tisztíttassuk évente! Ez és a szigetelt csövek: 10-15% fűtésmegetkarítás.



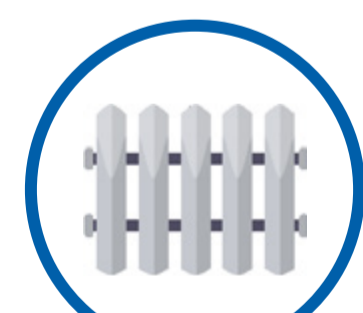
ÜZEMELTETÉSI TANÁCSOK

- Fogyasztás után fizessük a számlát! Az átalánydíjról térjünk át a mérésen alapuló elszámolásra.
- Hőmérséklet beállítása télen: termosztáttal, csak a használt helyiségek fűtésével és okos beállítással 7-15%-kal csökkenthetjük fűtési költségeinket. Nappal (18-21°C) Éjszakai/távolléti hőmérséklet (16- 19°C)
- Fűtéskor biztosítsuk a meleg szabad levegő áramlását, este tartsuk bent a hőt. Röviden (5-10 perc) és intenzíven szellőztessünk keresztuzzal. Növelhetjük a páratartalmat növényekkel, párologtatóval.
- Hőmérséklet beállítása nyáron: éjszakai hosszú szellőztetéssel, árnyékolással, szükség esetén ventilátorral.
- Léghond: akár 250 kWh plusz áramfogyasztás havonta, a külső hőmérséklethez képest max. 5°C-ot hűtsünk.
- Alkalmazzunk okosan! Hőérzetünk nemcsak a helyiség levegőjétől, hanem páratartalmától, a légmozgástól, a helyiség falai/padlója felületi hőmérsékletétől és ruházatunktól, jóllakottságunktól is függ.
- Befolyásolhatjuk a hőérzetünket! Kerüljük a huzatot, az ajtóba és ablakba huzatfogót vagy tömítést-szigetelést tegyünk. 50% körüli relatív páratartalom legyen a lakásban. Nyáron: hideg színek (falak), fények csökkentik a hőérzetet, télen a meleg színek, fények pedig növelik a hőérzetet.



A FŰTÉSI RENDSZER:

1. HŐTERMELŐ



TÁVFŰTÉS

EGYEDI FŰTÉS



GÁZKONVEKTOR: földgázt éget. Rosszabb hatásfok, folyamatosan fogyasztó gyújtóláng.



GÁZKAZÁN: cirko vagy kombi készülék, amely egyszerre biztosít fűtést és melegvizet. Ún. lamellás hőcserélőkkel vannak ellátva, azaz a kazán belsejében fűtő csövek felületét bordázással megnövelik. Gyenge pontja az elkoszolódás.



KONDENZÁCIÓS KAZÁN: 2016-tól csak ilyen lehet beépíteni: tisztán égetik el a földgázt, a dupla csövezés miatt az égéstermékek, füstgázok hőjét is hasznosítják. A kéményen már hideg, duplán hasznosított füst távozik.



VEGYES TÜZELÉSŰ KAZÁN, KÁLYHÁK

2. HŐSZÁLLÍTÓ



Szabályozó és biztonsági berendezésekkel, illetve keringető-szivattyúval ellátott CSŐ(VEZETÉK).

Energiatakarékosság: csövezeték szigetelése (főleg ha nem fűtött/hűvös helyiségen halad át), rendszeres ellenőrzés és karbantartás.

3. HŐLEADÓ



FŰTŐTEST, RADIÁTOR VAGY FELÜLET (FAL/PADLÓFŰTÉS)

Minél bordázottabb egy fűtőtest, annál jobb a hőleadó képessége.

Fontos a szabályozhatóság: pl. termosztatikus radiátorszeleppel.

FŰTŐANYAG TÍPUSA	TŰZIFA*	SZÉN	PB-GÁZ	FÖLDGÁZ	VILLAMOS-ENERGIA**
SZÜKSÉGES ÉVES MENNYISÉG (100 m ² -es házhoz)	2540 kg	1660 kg	945 m ³	1270 m ³	3000 kWh
ÉVES SZÉN-DIOXID KIBOCSÁTÁS	0 kg	4085 kg	2725 kg	2422 kg	1173 kg

MEGÚJULÓ ÉS HATÉKONY FŰTÉSI ALTERNATÍVÁK:

HŐSZIVATTYÚK: Áram segítségével nyeri ki a környezet energiáját (talajból, talajvízből vagy levegőből), hűtés-fűtésre és melegvízre használható.

NAPKOLLEKTOROK: lásd a NAPKOLLEKTOR c. tablón Fűtésrészegítésre alkalmasak az átmeneti, őszi és tavaszi időszakban.

* A fatüzelés nem juttat többlet CO₂-t a levegőbe, csak annyit, amennyit élete során megkötött, ezért ez az érték 0-nak tekinthető. Abszolút értékben kibocsátott mennyisége évi 4733 kg körül lenne.
** „A” energiasztályú hőszivattyúval.

SZÉCHENYI 2020