MIRE FIGYELJÜNK, HA ÉPÍTKEZÜNK, LAKÁST VÁSÁROLUNK?

ÉPÍTÉSI ENERGIAHATÉKONYSÁGI KISOKOS

A „Mire figyeljünk, ha építkezünk, lakást vásárolunk?” -
Építési Energiahatékonysági Kisokos létrejöttét
az Innovációs és Technológiai Minisztérium támogatta.

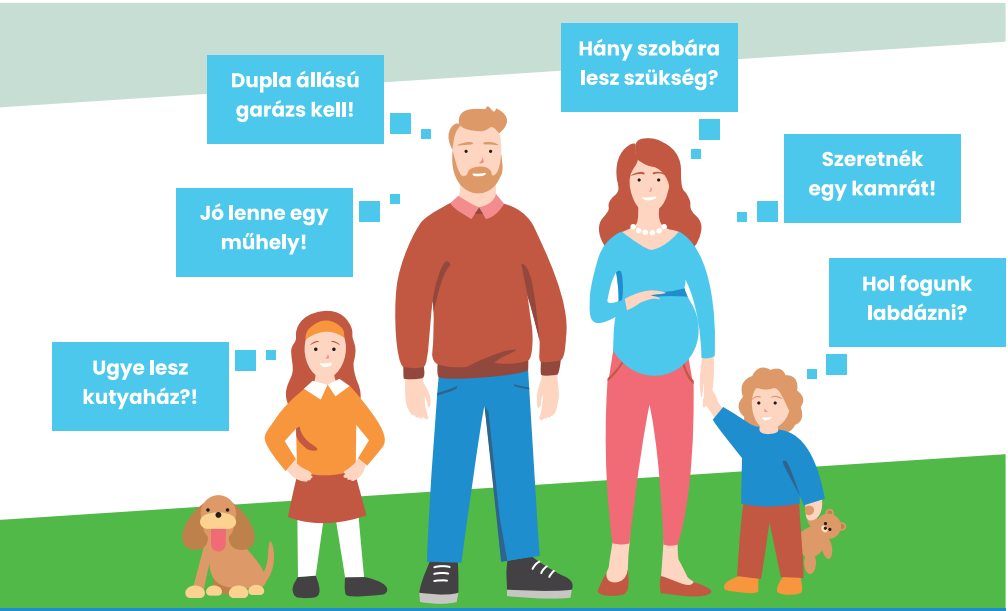
Készítette A Greenology Zöldinnovációs Fenntarthatósági Tudásközpont
az Építési Vállalkozók Országos Szövetsége,
a Magyar Bankszövetség,
a Települési Önkormányzatok Országos Szövetsége
közreműködésével.

https://kormany.hu/innovacios-es-technologiai-miniszterium

TARTALOM

- Készítsünk egy tervet! 4
- Mit jelent az energiahatékony épület? 7
- Hogyan válasszunk telket? 10
- Tervezés energiahatékonysági szempontból 13
- Az alapozás energiahatékonysági szempontból 18
- A hűtés-fűtési rendszer energiahatékonysági szempontból 19
- A légtechnikai rendszerek energiahatékonysági szempontból 24
- A hőszigetelés energiahatékonysági szempontból 25
- A nyílászárók energiahatékonysági szempontból 26
- A falazatok energiahatékonysági szempontból 27
- A tető energiahatékonysági szempontból 28
- A belső terek kialakítása energiahatékonysági szempontból 30
- További, felújítás során alkalmazható energiahatékonysági szempontok 34
- Milyen hatósági engedélyezési és bejelentési eljárások lebonyolítására van szükség? 35
- Milyen támogatások és finanszírozási lehetőségek állnak a rendelkezésünkre? 38

1 KÉSZÍTSÜNK EGY TERVET!



MILYEN FUNKCIÓKAT SZÁNUNK AZ ÉPÜLETBE?

MILYEN LEGYEN AZ ÉPÜLET TÁJOLÁSA?

MILYEN ANYAGOKAT AKARUNK HASZNÁLNI?

KONZULTÁLJUK AZ ELKÉPZELÉSEINKRŐL AZ ÁLTALUNK VÁLASZTOTT SZAKÉRTŐKKEL! (TERVEZŐ, KIVITELEZŐ, MŰSZAKI ELLENŐR)

Szánjunk időt annak megfogalmazására, hogy mit is szeretnénk, gondoljuk át például, hogy:

- milyen **funkciókat** szánunk az épületbe és azokat hol szeretnénk elhelyezni: például hány szobára van szüksége a családunknak, annak érdekében, hogy kényelmes élettere legyen mindenkinek;

- **hol helyezzük el a különböző kiszolgáló helyiségeket**, mint például a kamra, mosószoba, tároló, anélkül, hogy azok az értékes területeket foglalnák el, arra is figyelve azonban, hogy például egy mosószoba vagy egy kamra esetében is célszerű lehet egy ablakot betervezni;

- milyen legyen az épület **tájolása**, ha új lakóépületet szeretnénk építeni, hiszen a természetes fény nem csak a közérzetünkön javít, hanem energiahatékonysági szempontból is érdemes kiaknázni a napsütés adta lehetőségeket. Amennyiben kertet is tervezünk, érdemes arra is gondolni, hogy az épület árnyéka hova vetül majd;

- gondoljuk át azt is, hogy milyen **anyagokat** tudunk elképzelni a leendő épületben (pl. burkolatok, nyílászárók, sötétítő és árnyékoló megoldások);

- nagyon fontos körbejárni az ingatlan **üzemeltetési költségeit**, amely számos tényezőtől függhet (pl. alapanyagok, tájolás, nyílászárók, fűtési rendszer típusa).

Ez csak néhány példa arról, hogy mielőtt bármit is elkezdenénk, érdemes álmodoznunk kicsit. Az a hely ugyanis, ahol az időnk jelentős részét töltjük, meghatározza **az életminőségünket, a közérzetünket**, ezért érdemes lépésről lépésre haladva készíteni egy feljegyzést magunknak arról, amit **elképzeltünk és ahová boldogan beköltöznénk**, ha most itt állna előttünk:

- az álmok valóra váltásához és a saját tervek elkészítéséhez érdemes alaposan **tájékozódni**: például számtalan épület elérhető az interneten, sőt virtuális séták is tehetők némelyikben. Ezekből a már kész felépítményekből mindig sok ötletet lehet meríteni, még akkor is, ha nincs két egyforma lakóház;

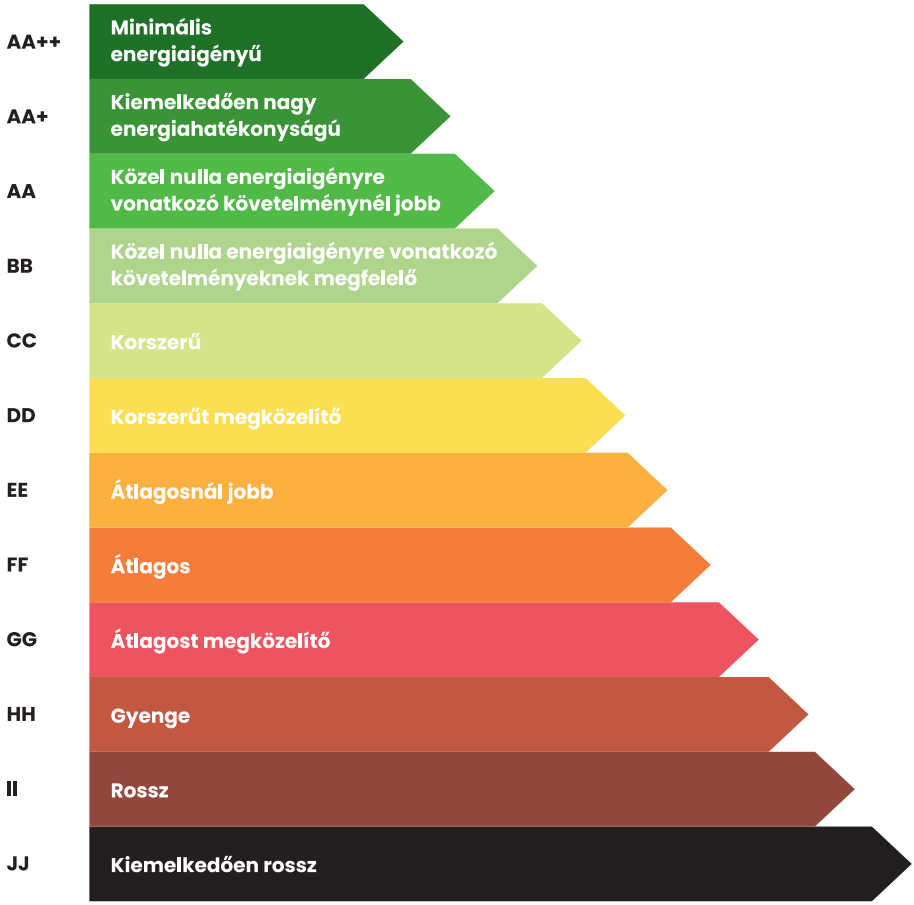
- **érdemes tájékozódni az elérhető alapanyagokról, technológiákról**, hiszen a folyamat későbbi szakaszában akkor tudunk kérdezni vagy megfelelő instrukciókat adni a tervezőnek, ha mi magunk is valamelyest már tájékozódtunk. Az is kiemelkedően fontos, hogy számos buktatót elkerülhetünk, ha utánajárunk egy-egy építési kérdésnek;

- **ne ijedjünk meg**, ha találkozunk egy szabvánnyal, vagy egy képlettel, számítási módszerrel: ezek megértése nem a mi feladatunk, hanem a **szakértőké**. Építkezés és felújítás esetében is mindenképpen javasoljuk, hogy szakértők segítségét vegyük igénybe (ehhez ld.: a Magyar Mérnöki Kamara[1], a Magyar Építész Kamara[2], valamint a Magyar Kereskedelmi és Iparkamara[3] kapcsolódó szakértői nyilvántartásait.)

[1] https://www.mmk.hu/informaciok/nevjegyzek
[2] https://eugyintezes.mekon.hu/index.php?u=nevjegyzek#
[3] https://mkik.hu/

2 MIT JELENT AZ ENERGIAHATÉKONY ÉPÜLET?

BESOROLÁS / MINŐSÉGI OSZTÁLYÁNAK JELLEMZÉSE



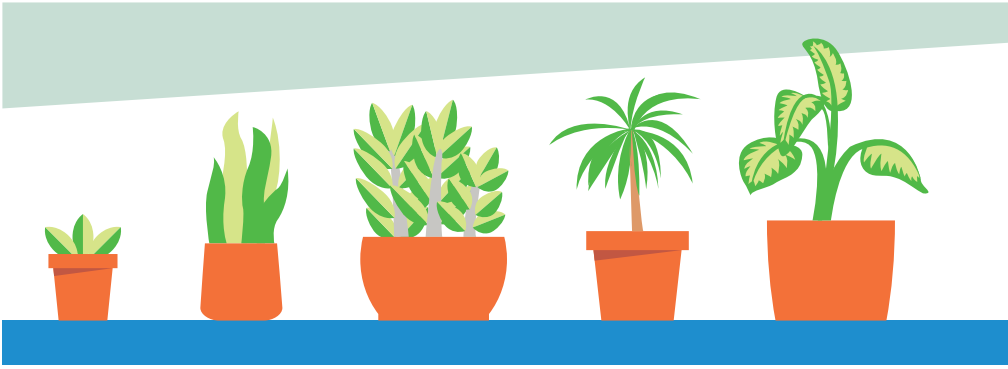
AZ ENERGIAHATÉKONYSÁGI TANÚSÍTVÁNY ADÁSVÉTELI VAGY BÉRLETI SZERZŐDÉSHEZ ELENGEDHETETLEN!

- Az energiahatékonyságról szóló törvény szerint az **energiahatékonyság** nem más, mint a teljesítményben, a szolgáltatásban, a termékben vagy az energiában kifejezett eredmény és a befektetett energia hányadosa. Ezt azonban **különböző módszerek együttesével** tudjuk elérni. Így például az ún. aktív házak többlet energiát is termelnek, míg a passzív házak alacsony energiafelhasználásúak, azaz az energiaigényük nem haladja meg a 15 kWh/m^2/év értéket. Körültekintő tervezéssel ugyanakkor az energiaszükséglet nagyon alacsonyan tartható, és számos módszerrel a felújítások során is hosszú távú megtakarítást érhetünk el.

- Az építkezés nem könnyű folyamat, és annak sikeressége nagyon sok ember munkájának függvénye. Az **energiahatékonysági célokat** minden építési részfolyamat során szem előtt kell tartani, ezért célszerű az ezzel kapcsolatos tájékoztatást minden résztvevőnek megadni.

- Az épületek energetikai jellemzőinek legfontosabb szabályait különféle **jogszabályok** határozzák meg. Ha az egyes épületrészek kapcsán szeretnénk tájékozódni, érdemes áttekinteni az épületek energetikai jellemzőinek tanúsításáról szóló 176/2008. (VI. 30.) Korm. rendeletet (a továbbiakban: Tanúsítási rendelet), illetve az épületek energetikai jellemzőinek meghatározásáról szóló 7/2006. (V. 24.) TNM rendelet (a továbbiakban: TNM rendelet) rendelkezéseit, amely minden energiahatékonysági szempontból fontos definíciót és a hozzájuk rendelt alkalmazandó szabályokat is meghatározza, de ebben a kérdésben is tud nekünk segíteni olyan szakember, aki energetikai tanúsítványokat készít.

- Az **épület energiahatékonysága** az épület szokásos használatához kapcsolódó energiaszükséglet számított vagy mért mennyisége, amely többek között magába foglalja a fűtéshez, a hűtéshez, a szellőztetéshez, a melegvíz-ellátáshoz szükséges energiát.



- A Tanúsítási rendelet szerint új épület építése, meglévő épület vagy önálló rendeltetési egység ellenérték fejében történő tulajdon-átruházása, vagy bérbeadása esetén az épület energetikai jellemzőit a rendelet előírásai szerint – amennyiben nem rendelkezik hatályos energetikai tanúsítvánnyal – **tanúsítani kell**. Ennek elkészítéséről új épület építése esetén az építtetőnek kell gondoskodnia, a használatbavételi engedélyre vagy a használatbavétel tudomásulvételére irányuló kérelem benyújtását megelőzően, illetve egyszerű bejelentéshez kötött építési tevékenység esetén a megvalósulást igazoló hatósági bizonyítvány iránti kérelem benyújtását megelőzően. A tanúsítvány azért is praktikus, mert javaslatot tartalmaz az épület vagy önálló rendeltetési egység energiahatékonyságának költségoptimalizált szintjére és a költséghatékony növelésére is.

- Nagyon fontos, hogy ingatlan vásárlása és bérlete esetén az adásvételi vagy bérleti **szerződésnek** tartalmaznia kell, hogy a Tanúsítási rendelet rendelkezései szerint kell-e tanúsítványt készíttetni, és el is kell kérni azt az eladótól.

Itt érdemes kiemelnünk, hogy amennyiben nincs megújuló energiahasznosítás, már nem lehet CC kategóriánál jobb értéket kapni az épületünkre. A megújuló energiafelhasználás pedig minimum 25%-a kell, hogy legyen a teljes energia felhasználásnak.

3 HOGYAN VÁLASSZUNK TELKET?

MÁR AZ INGATLANVÁSÁRLÁS IS MEGHATÁROZÓ AZ ENERGIAHATÉKONYSÁG SZEMPONTJÁBÓL!

- a helyi építési szabályokról
- a szabályozási tervről
- a településkép védelméről szóló rendeletről

MIELŐTT VÁLASZTUNK, TÁJÉKOZÓDJUNK!

- **VANNAK KÖZMŰVEK A TELKEN BELÜL VAGY KÍVÜL?**
- **HOGYAN LEHET RÁJUK CSATLAKOZNI?**
- **HA NINCS KIÉPÍTVE, HOGYAN LEHET IGÉNYELNI?**

- **ÉRINTETT AZ INGATLAN RÉGÉSZETI FELTÁRÁSBAN?**
- **VAN-E AZ INGATLANT ÉRINTŐ TEHER?**
- **VAN-E AZ IGATLANRA BEJEGYZETT JOG?**
- **VAN AZ INGATLANON MÁR VALAMILYEN FELÉPÍTMÉNY?**

- Az építkezések egyik legmeghatározóbb előfeltétele a megfelelő **telek kiválasztása**, amely egyúttal az energiahatékonysági lehetőségeinket is befolyásolhatja.

- Mielőtt ingatlant vásárolnánk, feltétlenül keressük fel a helyi önkormányzat polgármesteri hivatalának építési osztályát vagy a kormányhivatal építésügyi/építésfelügyeleti osztályát, és tájékozódjunk a kiszemelt ingatlanra érvényes **helyi építési szabályokról**. Az ingatlan pontos címét, helyrajzi számát vigyük magunkkal, annak érdekében, hogy az önkormányzat ügyintézője azonosítani tudja az adott építési övezetet és annak paramétereit.

- Nagyon fontos, hogy **lássuk az építkezésünk korlátait**, így például azt, hogy az általunk megálmodott ház egyáltalán rákerülhet-e a megvásárolni szándékozott telekre, és hogy belefér-e az elképzelésünk a telek beépítési százalékába, mekkora elő-, illetve oldalkertet kell hagynunk, mekkora lehet az épület vagy a homlokzat magassága, a tető hajlásszöge, hogyan kell a telken záportározót létesíteni a csapadékvizek helyben tartása érdekében.

- Emellett lehetnek sajátos, az **adott településre vonatkozó előírások** is, mint például az utcai párkánymagasság legnagyobb értéke egyes karakterőrző területeken.

- A helyi építési szabályok mellett fontos előírásokat tartalmazhat a **szabályozási terv** és a **településkép védelméről** szóló 2016. évi LXXIV. **törvény**, áttanulmányozásuk azért lényeges, mert azok is tartalmazhatnak építésügyi előírásokat.

- A helyi építési szabályzatok elérhetők **az önkormányzatok honlapján**, érdemes az önkormányzati konzultációt megelőzően áttekinteni, hogy fel tudjuk tenni a kérdéseinket a személyes ügyintézés során.

- Érdemes az **ügyintézőktől tájékoztatást kérni** minden egyéb kapcsolódó önkormányzati kötelezettségről is, amely érinti a szóban forgó telket (például a jövőbeli területrendezési tervek, vagy éppen a fásítási kötelezettségek).

- Az egyes fogalmak megértéséhez segítségül hívható az országos településrendezési és építési követelményekről szóló 253/1997. (XII. 20.) Korm. rendelet, vagyis az **OTÉK** is.

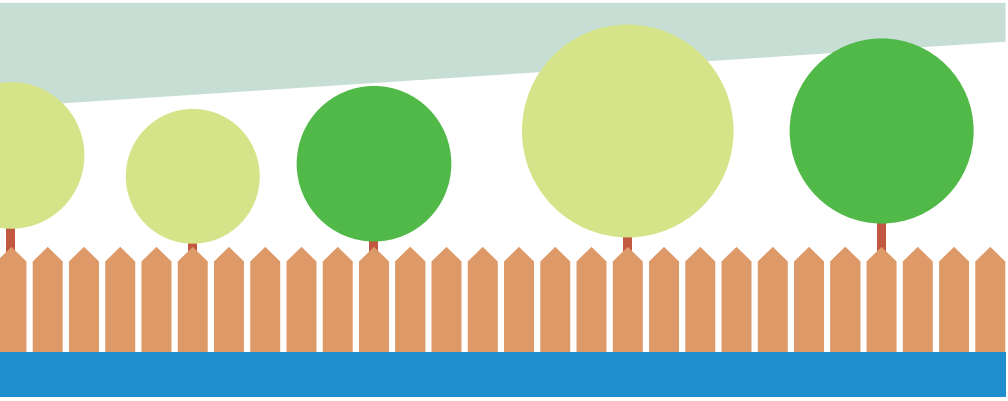
- Energiahatékonyság szempontjából is kiemelt jelentősége van **a valós telekhatár ellenőrzésének és a közműveknek**. A telekhatár és az épület kitűzése, vagy éppen a tervezési alaptérkép elkészítése a földmérők feladata (**geodéziai felmérés**), ez például annak megállapításában is segít, hogy vajon jó helyen van-e a kerítés.

- Érdemes körbejárni a **közművek** kérdését is (például, hogy telekhatáron belül, vagy azon kívül találhatók, hogyan lehet rácsatlakozni, ha pedig nincsenek kiépítve, miként lehetséges elvi közműnyilatkozatot kérelmezni). Fontos kérdés a közművek kapacitása is. A közművek kapcsán érdemes megnézni az ingyenes **e-bejelentő**[4] szolgáltatást, amely segítségével például online módon lehetőség van a közművek átíratására.

- Feltétlenül vegyük figyelembe, hogy ha valamilyen közmű nincs kiépítve, annak kivitelezéséhez **a közműcégeknek időre lehet szüksége**.

- Szintén érdemes tájékozódni arról, hogy az építésre szánt telkünk esetleg nem érintett-e valamilyen **régészeti** feltárással vagy régészeti értékkel. Ezek előfordulása ugyanis számos korlátozást is von maga után, amelyeket figyelembe kell venni az építési folyamat során.

- Ezen túlmenően számos olyan **ingatlanjogi kérdés** is van, amelyet érdemes alaposan körbejárni (például az ingatlant érintő terhek, oda bejegyzett jogok, ha az ingatlanon felépítmény is van, ellenőrizni kell annak az ingatlan-nyilvántartásban történő tényleges megjelenését).



[4] https://e-bejelento.gov.hu

4 TERVEZÉS ENERGIAHATÉKONYSÁGI SZEMPONTBÓL

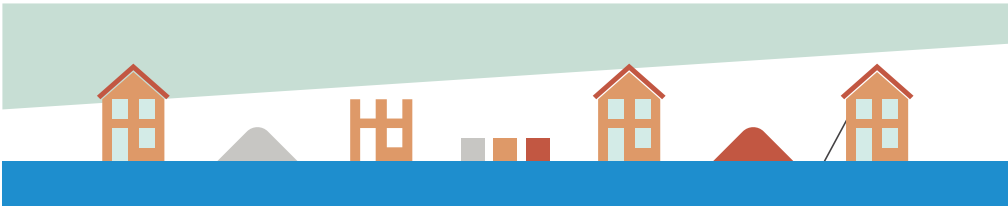
KÉRJÜK SZAKEMBER SEGÍTSÉGÉT AZ OTTHONTEREMTÉSBEN!

KÉSZÍTSÜNK ENERGETIKAI SZÁMÍTÁSOKAT!

VIZSGÁLNI KELL AZ ALTERNATÍV RENDSZEREK ALKALMAZÁSÁNAK LEHETŐSÉGÉT!

KÉSZÍTSÜNK ELEMZÉST A KÜLÖNBÖZŐ LEHETŐSÉGEKRŐL!

ÚJ ÉPÜLET ÉPÍTÉSEKOR TERVDOKUMENTÁCIÓ SZÜKSÉGES



- Mindenekelőtt érdemes megismerkednünk néhány olyan alapkérdéssel, amelyek alapjaiban határozzák meg, hogy **az, amit építünk vagy felújítunk,** pontosan **minek minősül**. A **lakóépület** a hivatkozott jogszabályok alapján jellemzően lakást és a hozzá tartozó kiszolgáló helyiségeket magába foglaló épület.

- A **felújítás** mindig valamilyen meglévő épületnek a megújítását jelenti, amely akkor minősül jelentős felújításnak, amennyiben a felújítás a határoló szerkezetek összes felületének legalább a 25%-át érinti. Nem minősül ugyanakkor a beruházásunk jelentős felújításnak, ha az a földszintes épület pincefödémének vagy padlásfödémének utólagos hőszigetelésére irányul, amennyiben más korszerűsítés az épületen nem történik, valamint külsőleg az épület jellege nem változik meg. A meglévő épület a hivatkozott rendeletek olvasatában a felújítási munkák megkezdését megelőzően hatósági döntés vagy tudomásulvétel alapján használatba vett, vagy legalább 10 éve használatban lévő épület.

- Találkozhatunk az **energiamegtakarítási célú felújítás** fogalmával is, amely azt jelenti, hogy a meglévő épületen energiahatékonyságot befolyásoló munkálatokra kerül sor, így valamely épületelem utólagos beépítése, cseréje, kiegészítése, az épületelem alapvető jellemzőjének megváltoztatása, vagy a meglévő épület eredeti állapotának fenntartását célzó olyan állagmegóvási, javítási, karbantartási munka, amely gazdaságossági szempontból megvalósítható.

- A hivatkozott rendeletek pontosan meghatározzák, hogy mire kell figyelni az egyes épületelemek kapcsán. Természetesen nem nekünk kell ismernünk minden jogszabályi rendelkezést, hiszen **számos szakember segíthet** minket az otthonteremtésben.

- A **tervek megfelelő színvonalú előállítása** energiahatékonysági szempontból (is) kiemelt jelentőséggel bír: időt kell rá fordítani, mert a gondosan átgondolt és elkészített terv évtizedekre meghatározhatja az életünket, a lakóépületünk kivitelezésének az árát és fenntartási költségeit.

- Már a **tervező** felkutatásának szakaszában érdemes gondoskodni a **műszaki ellenőr** kiválasztásáról is, és olyan szerződést kötni, amelyben egyértelműen meg vannak határozva a feladat- és hatáskörök, kötelezettségek, és az egyes szereplők egymáshoz való viszonya, annak érdekében, hogy elősegítsük a jövőben esetlegesen felmerülő problémák okozta komplikációk kezelését.

- A megfelelő szakember kiválasztásához segítségül hívhatók az 1. pontban említett **kamarai nyilvántartások**, a szakemberek saját honlapjai, illetve érdemes konzultálni olyan tulajdonosokkal is, akik otthonának a létrehozásában közreműködtek az általunk választott szakemberek.

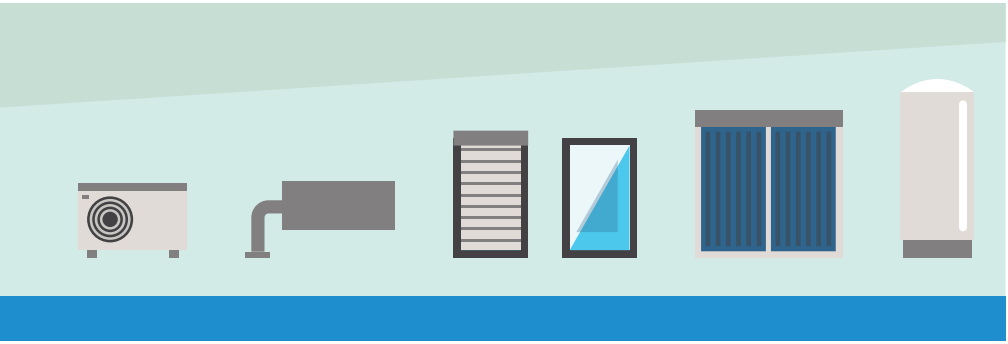
- A tervezés során a tervezőnek kell azt a sok-sok **szempontrendszert összehangolnia**, amely többek között kielégíti az energiahatékonysági elvárásainkat, az elképzelt álomotthon paramétereit, az elérhető technológiai színvonalat és a folyamatosan fejlődő, elérhető és megfizethető technológiai megoldásokat.

- Mind új épület építésénél, mind pedig meglévő ingatlan jelentős felújítása esetén vizsgálni kell az ún. **alternatív rendszerek** alkalmazásának lehetőségét is. Ebbe a körbe sorolható a megújuló energiaforrásokon alapuló decentralizált energiaellátási rendszer, a kapcsolt energiatermelés, a táv- vagy tömbfűtés és hűtés, valamint a hőszivattyús rendszer. Az alternatív energiaellátást műszaki-környezeti szempontból akkor minősítik célszerűnek, ha a vizsgált alternatív energiaellátási megoldás(ok) alkalmazása esetén az épület fajlagos primer energiaigénye kevesebb, mint a hagyományos eszközök, elemek beépítésével.

Az épületre készített energetikai számításokból látni fogjuk, hogy **milyen energetikai jellemzői** lesznek az általunk választott ún. **határoló szerkezeteknek** (például falak, ablakok, tető), az árnyékolási megoldásoknak, a fűtési és hűtési rendszernek, az alternatív energiatermelő rendszereknek (például napelem), vagy éppen a használati melegvíz kinyerésének.

- Új épület építésekor, felújításakor vagy bővítésekor **tervdokumentációt** kell készíteni (egyszerűsített bejelentési dokumentáció, engedélyezési dokumentáció), amelynek része az energetikai számítás, illetve az előtanúsítvány is.

- A számítást, tanúsítványt megfelelő jogosultsággal rendelkező **mérnök** készítheti, vele is célszerű egyeztetni az energiahatékonysággal kapcsolatos lehetőségeket.

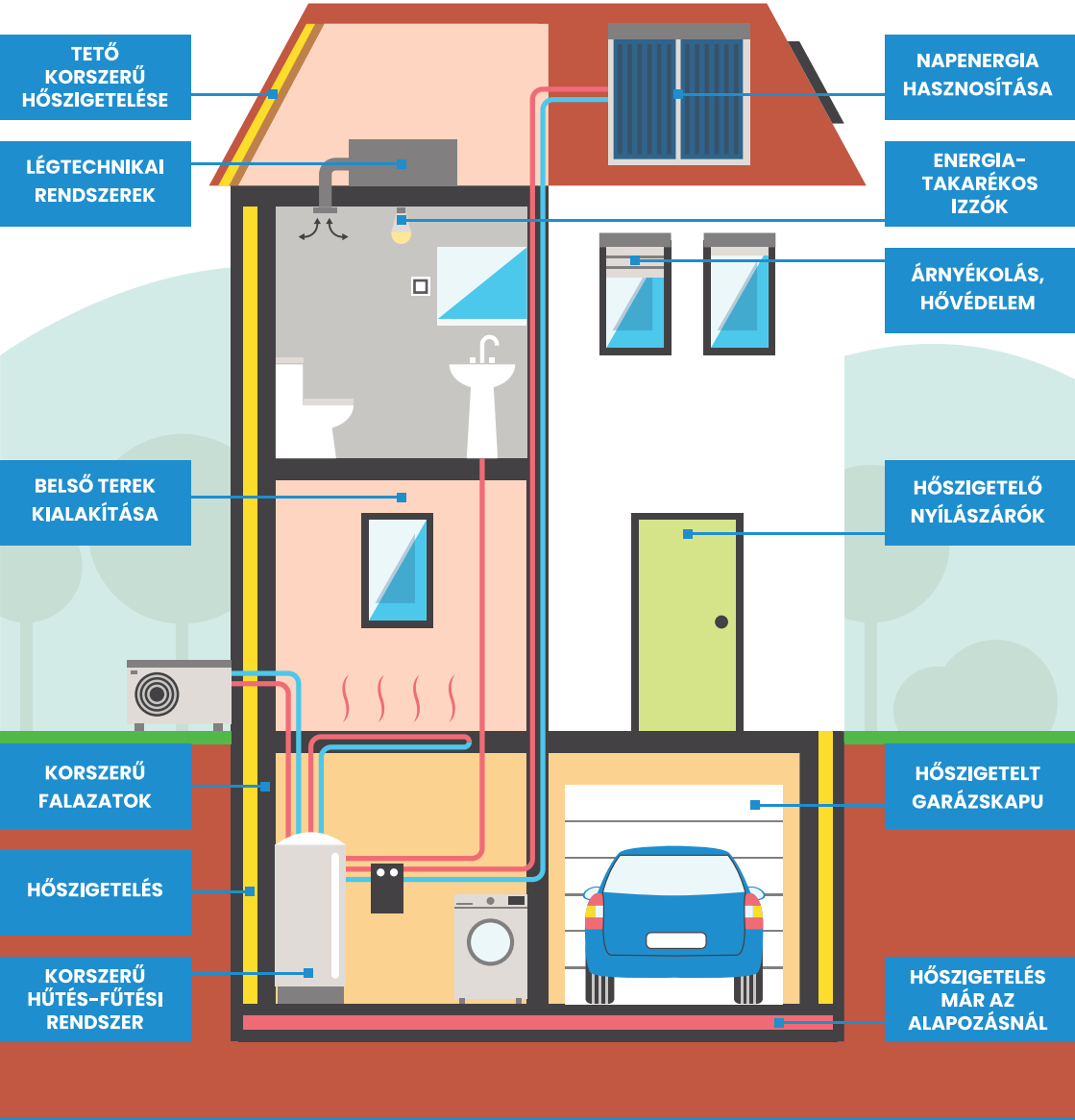


Érdemes **több alternatívát is** elkészíteni, elkészíttetni a saját ingatlanunkra, illetve az elképzelt vagy felújítandó felépítményre, a telekhez és az épülethez legmegfelelőbb megoldások kiválasztása érdekében.

- Az otthonunk energiahatékonysága számos tényező együtthatásával érhető el. Mielőtt bármilyen megoldás mellett is döntünk, **szükségünk van egy elemzésre**, hogy megismerjük az egyes építészeti megoldások mellett és ellen szóló érveket. Ezeket feltétlenül egyeztessük a tervező építészünkkel, mert egészen bizonyosan mindegyik szempontunkhoz hozzá tud még praktikus tanácsokkal járulni.

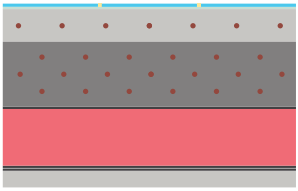
- Az energiahatékony termékek egy része kezdetben nagyobb beruházást igényel, de hosszú távon **ár-érték arányban kedvezőbb**, mint a hagyományos termékek, amelyek egy része nem is újrahasznosítható, ezért jelentősen megterheli a környezetünket.

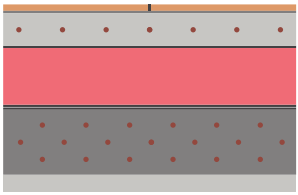
- Emellett az energiahatékonysághoz az épület lakóinak környezettudatos, az energiával való **gondos, pazarlásmentes hozzáállása** is szükséges.



ENERGIAHATÉKONYSÁGI SZEMPONTOK ÚJ LAKÓÉPÜLET TERVEZÉSEKOR

5 AZ ALAPOZÁS ENERGIA-HATÉKONYSÁGI SZEMPONTBÓL





Az energiahatékonysági kérdések kapcsán nem szabad elfelejteni, hogy a tervezés szakaszának egyik meghatározó eleme az alapozás.

- Az alapozás módszereit alapvetően a **tervezővel kell egyeztetnünk**, de a lehetőségeinket számottevően befolyásolja a talaj típusa és terhelhetősége is.
- Energiahatékonysági szempontból az **alaplemez** alkalmazása ajánlott, amely révén lényegében egy hőszigetelő burok jön létre, minimalizálva a hőveszteséget.
- Az alaplemez alatt vagy felett, **teljes felületen**, akár megszakítás nélkül kialakítható a hőszigetelés.

6 A HŰTÉS-FŰTÉSI RENDSZER ENERGIAHATÉKONYSÁGI SZEMPONTBÓL

AZ EGYIK LEGJELENTŐSEBB TÉTEL A LAKÓÉPÜLETÜNK ÉPÍTÉSE, ILLETVE FELÚJÍTÁSA SORÁN

FONTOS A HŐLEADÓ EGYSÉGEK MEGFELELŐ MEGVÁLASZTÁSA!

100 M² FELETT KÖZPONTI IDŐJÁRÁSFÜGGŐ SZABÁLYOZÁS SZÜKSÉGES

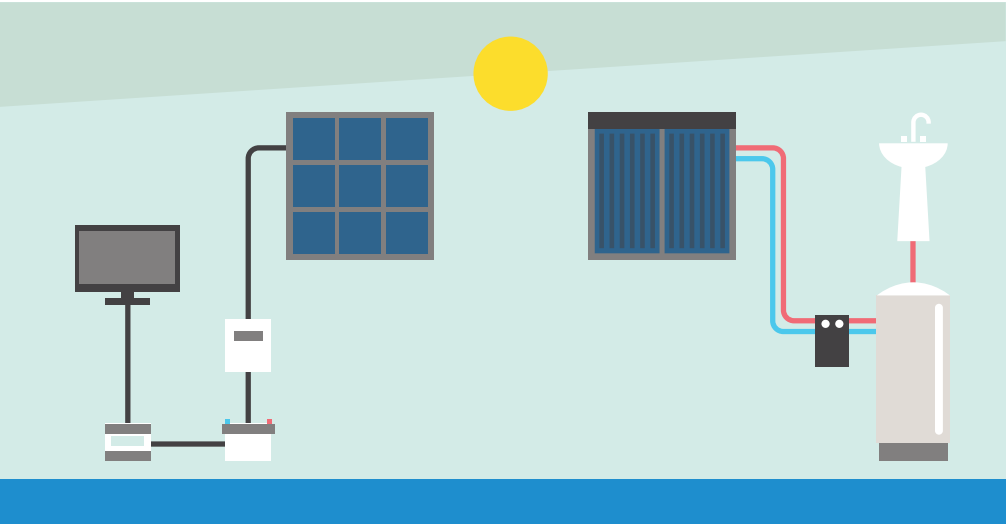
ÚJ FŰTÉSI ÉS HŰTÉSI RENDSZER LÉTESÍTÉSEKOR ÖNSZABÁLYOZÓ KÉSZÜLÉK SZÜKSÉGES MINDEN 12 M²-NÉL NAGYOBB ALAPTERÜLETŰ HELYISÉGBEN

Az energiahatékony fűtési-hűtési módok kiválasztása, a fűtő-hűtő rendszer kiépítése az egyik legjelentősebb tétel a lakóépületünk építése, illetve felújítása során. Ezzel kapcsolatban számos új energiahatékony megoldás is elérhető hazánkban:

- A **hőszivattyú** az egyik legelterjedtebb, ún. alacsony hőmérsékletű fűtési módszer, amely lényegében egy olyan berendezés, amely valamilyen, a természetben megjelenő energiát – például a talaj, talajvíz, szennyvíz vagy levegő energia – hasznosít a fűtéshez vagy melegvízzé alakításhoz, de arra is képes, hogy a lakásunk hőjét elvezesse a szabadba, ezáltal hűtsön. Ilyen rendszereket nagyobb hőleadó felületek esetében érdemes kiépíteni, például padló-, fal-, és mennyezetfűtés formájában.
  A hőszivattyúk működésének köszönhetően a fűtőanyag jelentős része megspórolható, és mivel sokkal kisebb az ilyen rendszerek szén-dioxid kibocsátása is, a környezetterhelésük is alacsony, illetve a hőszivattyús rendszerek kevés energiát fogyasztanak, így működésük nem károsítja nagy mértékben a környezetet sem.

- A **kazános** megoldások is többfélék lehetnek. Az ún. szilárd tüzelésű kazánok azokon a területeken a legelterjedtebbek, ahol nem került kiépítésre gázhálózat. Ezek a kazánok tartós szerkezetek, számos – akár megújuló – tüzelőanyaggal is működtethetők (például fa, fa apríték, brikett, pellet), ugyanakkor a kiépítésük nem olcsó és az üzemeltetésük meglehetősen munkaigényes a lakók számára.

- Ismertek a különböző **hőtárolós kályhák** is, amelyekhez elektromos energia csatlakoztatása szükséges, vagyis nincs szükség fosszilis tüzelőanyagokra, és a berendezés helyileg szabályozható.



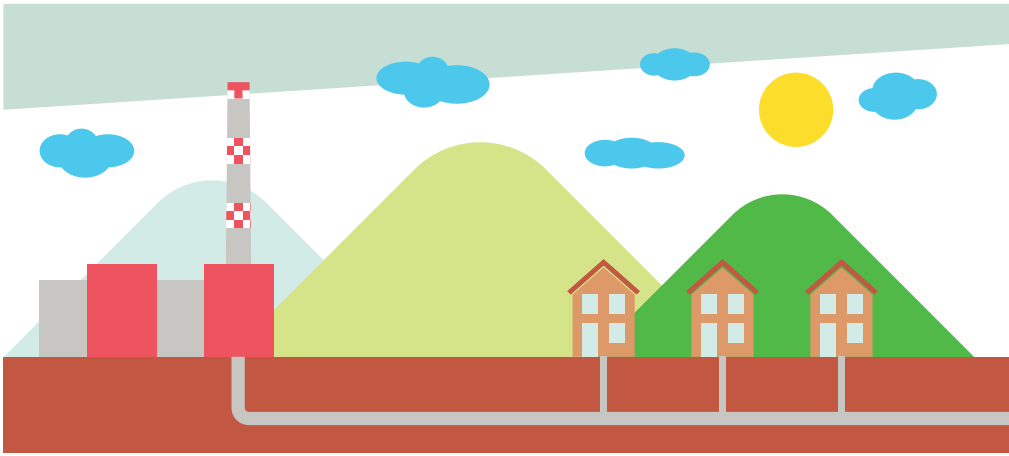
- A **napenergia közvetlen hasznosítására** számos módon sor kerülhet. Léteznek kifejezetten a napenergia hasznosítására alkalmas berendezések is, ezek a napkollektor és a napelem. A napkollektorban lényegében fagyálló folyadék melegszik fel a nap által, és az így átvett napenergia egy hőcserélőn keresztül átadódik a használati melegvíz rendszereknek. Az így keletkezett melegvíz egy nagyobb víztárolóban tárolódik. A napkollektorok révén nyáron akár a teljes energia megspórolható, de télen sem haszontalan.
  A napelem az egyik legelterjedtebb megújuló energiaforrás, nem szennyezi a légkört, ha emellett döntünk, a kezdeti befektetések jelentősek, ugyanakkor alkalmazásával erőteljesen mérsékelhetők a rezsiköltségek. A napelemes rendszert célszerű a tényleges vagy várható villamosenergia fogyasztás alapján méretezni. Mint minden eszköznél, itt is érdemes a választásunk során azt is figyelembe venni, hogy álljon rendelkezésre elérhető és megfelelő karbantartási, javítási kapacitás, ezért fontos, hogy egy esetleges meghibásodás esetén az eladó milyen szavatossági kötelezettségeket vállal.

- **Infrafűtés** technológia esetében villamos áram felhasználásával infravörös tartományba tartozó hőhullám készül, amely alkalmas arra, hogy felmelegítse a nagyméretű fűtőpaneleket a mennyezeten vagy falakon, de padlófűtésként is alkalmazható. Az ilyen megoldások esetében a tervezésnél figyelnünk kell arra, hogy az elektromos hálózat bírja a terhelést.

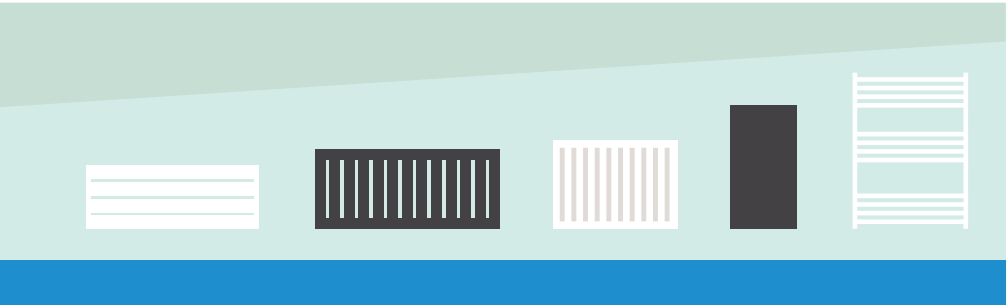
- A **biomassza** a mezőgazdaságból, erdőgazdálkodásból és a kapcsolódó iparágakból – többek között a halászatból és az akvakultúrából – származó, biológiai eredetű termékek, hulladékok és maradékanyagok biológiailag lebontható része, valamint az ipari és települési hulladék biológiailag lebontható része. Az ilyen rendszereknél vizsgálni kell többek között, hogy mekkora a tüzelőanyag szállítási távolsága, beszerezhető-e a szükséges teljesítményű hőtermelő berendezés, üzemeltetése milyen mértékben automatizált, illetve milyen személyi kiszolgálást igényel, továbbá az épületben vagy a telekhatáron belül a szükséges tüzelőanyag-tároló terület biztosítható-e.

- A **hő- és villamos vagy mozgási energia** alapú kapcsolt rendszereknél vizsgálni kell, hogy ahhoz milyen energiahordozó áll rendelkezésre, a termelt hő- vagy villamos energia mekkora hányada hasznosítható az épületben, illetve szükség van-e kiegészítő hőtermelő berendezésre. Arra is ügyelni kell, hogy a villamos energia esetében a hálózatra való csatlakozás feltételei adottak-e. Azt is érdemes mérlegelni, hogy a kiegészítő berendezéseket az épületben szükséges-e elhelyezni.

- A **tömb- és távfűtést**, **-hűtést** illetően át kell tekinteni, hogy milyen távolságban van a telekhatár közelében hálózat, annak és a forrásoldalnak a kapacitása a vizsgált épület ellátására elegendő-e, illetve a hőhordozó paraméterei a tervezett fűtési (hűtési) rendszer szempontjából megfelelőek-e.



Természetesen egy meglévő épület esetében elképzelhető, hogy nem tudunk teljeskörű fűtés-hűtés korszerűsítést elvégezni (például a távhőrendszeres épületek esetében), de ilyenkor is lehetnek olyan kisebb beruházások, amelyek energia-megtakarítást eredményeznek, ilyen lehet például a fűtetlen helyiségekben lévő fűtéscsövek hőszigetelése, termosztatikus szelepek felszerelése, vagy éppen a fűtőtestek elhelyezésének optimalizálása.



A fűtési rendszerek ún. **hőleadó egységeinek** megfelelő megválasztása is nagyon fontos feladat. A magyarországi fűtési módok közül – új építés esetén – a legelterjedtebb a padló-, a fal- és a mennyezetfűtés, de számos felújítandó épület esetében alkalmaznak radiátoros és gázkonvektoros megoldásokat.

- Mindegyik esetében létezik már itthon is elérhető technológia, de amikor választunk közülük, akkor arra is figyeljünk, hogy **legyen elérhető szerviz vagy javítási szolgáltatást** nyújtó szolgáltató.

- Amennyiben egy épületben az egy rendszerről ellátott fűtött alapterület 100 m^2-nél nagyobb, **központi időjárásfüggő szabályozás** alkalmazása kötelező, ez alatt javasolt.

- Új fűtési és hűtési rendszer létesítésekor az új épületeket olyan **önszabályozó készülékekkel** kell felszerelni, amelyekkel minden egyes 12 m^2-nél nagyobb alapterületű helyiségben önállóan szabályozható a hőmérséklet. Meglévő épületek esetében az ilyen önszabályozó készülékeket a hőtermelők cseréjekor kell beszerelni, ha azok a hőszállító és hőleadó rendszer átalakítása nélkül beépíthetők.

- Célszerű a döntés meghozatala előtt **személyesen is kipróbálni** azokat a megoldásokat, amelyek a legszimpatikusabbak, ugyanis nagyon sok múlik az egyedi preferenciákon: a hőérzet is részben ízlés kérdése, hiszen van, aki nagyon kedveli a meleg padlót, más kifejezetten hidegre vágyik.

A megfelelően kiválasztott épületgépészeti rendszerek amellett, hogy energiahatékonyak, számos káros anyagtól is megvédik az otthonunkat, így megakadályozzák például a párásodást és a penészesedést is.

- A **hűtési rendszerre** vonatkozó előírások szerint szabad hűtést alkalmazni minden olyan esetben, amikor a külső hőmérséklet ezt lehetővé teszi.

- Az olyan helyiségek esetén, amelyeknek a bevilágító felületei 45°-nál alacsonyabb szögben vannak, vagy 45°-on vagy annál magasabb szögben vannak és az északi tájolástól legalább 30°-kal eltérnek, hűtési rendszert kiépíteni csak abban az esetben szabad, ha a bevilágító felületeken a hűtés üzemideje alatt a **napsugárzás elleni hővédelem** biztosítva van.

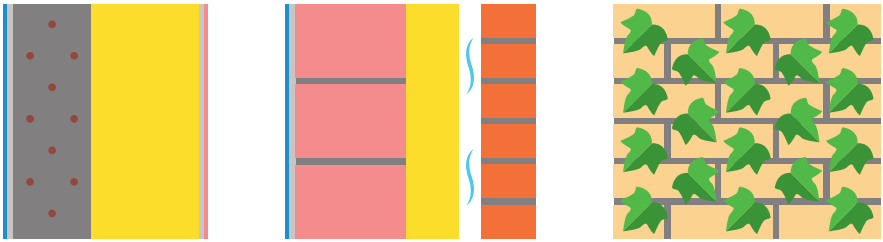
- Új építésnél figyeljünk arra, hogy egy típusú energia igény helyett legalább **alternatívák is kerüljenek be a fűtési rendszerbe**. Egy bizonyos éghajlati időszakban biztos, hogy a villannyal hajtott eszközök kapacitása nem lesz elégséges, vagy sokkal drágább lesz, mint más fűtési mód.

- A fűtési rendszerrel szorosan összefügg a fürdőszobában és konyhában használt ún. **használati melegvíz előállítása** is, hiszen ehhez is energia szükséges. Általában ezt is az energetikai rendszerekkel együtt szokták megtervezni.

7 A LÉGTECHNIKAI RENDSZEREK ENERGIAHATÉKONYSÁGI SZEMPONTBÓL

- A **légtechnikai rendszerek** energiatakarékosan juttatnak friss levegőt a légzáró épületburokba.
- A szellőzési rendszerbe célszerű a **fertőtlenítő és levegőminőség-érzékelő funkciókat** is betervezni, ehhez különböző szűrők, csírátlanító eszközök állnak a rendelkezésünkre.

8 A HŐSZIGETELÉS ENERGIA-HATÉKONYSÁGI SZEMPONTBÓL



A HŐSZIGETELÉS OLYAN, MINT EGY HAGYMA: AZ EGYMÁSRA ÉPÜLŐ RÉTEGEK KIEGÉSZÍTIK EGYMÁST

A LEGHATÉKONYABB MÓDSZER A FÖDÉMSZIGETELÉS

A hőszigetelő rendszerek nagyon fontosak az épület energiahasznosítása szempontjából, hiszen a meleget télen bent tartják, nyáron viszont nem engedik be. A hőszigetelést is úgy kell elképzelni, mint egy hagymát: az egymásra épülő rétegek kiegészítik egymást, és végül egy kompakt rendszert alkotnak.

- Általában a **meglévő épületek felújításánál** is egy bevált energiahatékonyság-növelő módszer az épület utólagos szigetelése. A leghatékonyabb módszer a födémszigetelés.
- Érdemes arra is gondolni, hogy a hőszigetelő anyagok egyúttal **hangszigetelő funkciót** is elláthatnak egy forgalmasabb övezetben.
- A homlokzatokkal összefüggésben érdemes megemlítenünk az árnyékot adó ún. **zöldhomlokzatokat** is, amely nagyon leegyszerűsítve azt jelenti, hogy valamilyen növénnyel borított felületet képezünk a homlokzaton.

9 A NYÍLÁSZÁRÓK ENERGIA-HATÉKONYSÁGI SZEMPONTBÓL

AZ EGYIK LEGFONTOSABB ENERGIAHATÉKONYSÁGI SZEMPONT

FONTOS AZ ÜVEGEZÉSRE FIGYELNI!

VIZSGÁLJUK MEG AZ ÁRNYÉKOLÁSI LEHETŐSÉGEKET IS!

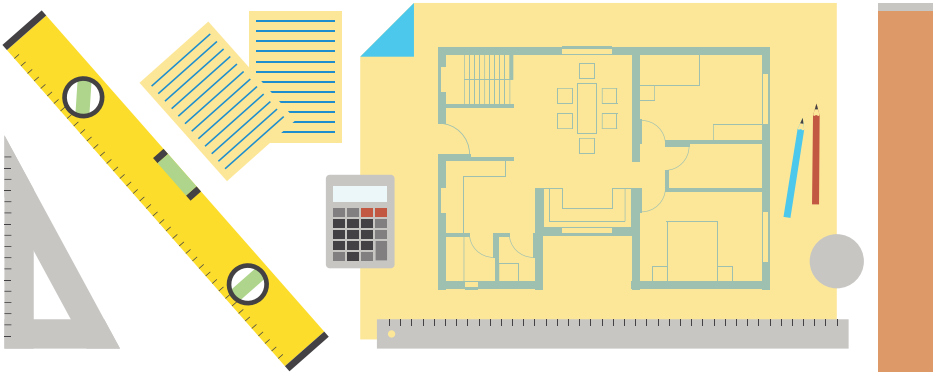
Mivel a meleg a **nyílászárókon** át tud a legkönnyebben kiszökni és a hideg is bejutni az épületbe, érdemes lesz azok kiválasztására is kellő időt szentelni.

- A nyílászárók általában **fém, műanyag, fa** alapanyagúak, vagy ezek kombinációi. Ezek eltérő árfekvésűek, többnyire más-más stílusúak, és energiahatékonysági és időjárás-ellenálló képesség szempontjából is eltérőek.

- Az ablakok esetében nagyon fontos az **üvegezésre** is figyelnünk a hőveszteség mérséklése érdekében. Minél kisebb az ablaküvegek hőveszteségе (a termékleírásokon ez az ún. „U" érték), annál energia-hatékonyabb a termék. A háromrétegű üvegezés általában a legjobb energiahatékonyság szempontjából.

- A nyílászárókkal összefüggésben érdemes a kiválasztásukkor egyúttal az **árnyékolási** lehetőségeket is megvizsgálni, és a nyílászáróhoz legmegfelelőbbet kiválasztani. Ezenkívül egy jól megválasztott redőny további **hő-, és hangszigetelést** tud biztosítani.

10 A FALAZATOK ENERGIA-HATÉKONYSÁGI SZEMPONTBÓL



A TERVEZÉS ELEJÉN DÖNTÉS SZÜKSÉGES, MILYEN HÁZAT SZERETNÉNK

AZ OTTHONUNK LEHET KÖNNYŰSZERKEZETES VAGY FALAZOTT FELÉPÍTMÉNY

A falazatok anyagának a kiválasztása nem a mi feladatunk, azt azonban már a tervezési program szintjén el kell dönteni, hogy milyen típusú házat szeretnénk, hiszen egészen más paraméterek vonatkoznak például **a könnyűszerkezetes és a falazott felépítményekre**.

- A **moduláris építészet** nálunk is egyre elterjedtebb, mert az össze- és szétszerelhető elemek révén nagyon hamar fel tud épülni, és az ilyen építmények korlátlanul bővíthetők, variálhatók. Már Magyarországon is elérhetők az olyan moduláris lakóházak, amelyek teljesen befejezett állapotig elkészülnek, de olyan megoldás is létezik, hogy azon a vevő saját elképzelése szerint alakíthat még bizonyos elemeket (például szaniterek, beltéri ajtók).

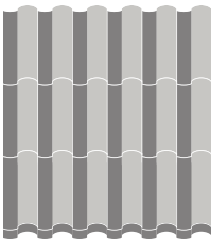
- Itt kell megjegyeznünk, hogy a könnyűszerkezetes épületek **fedezetként** történő elfogadása a bankok esetében eltér a hagyományos építési technológiával építettől.

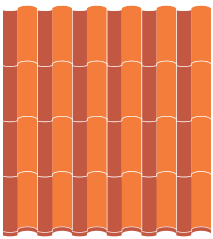
- A hagyományos felépítmények esetében a **teherhordó szerkezeteknek** kiemelt jelentősége van számos szempontból, így különösen a hő- és hangvédelem emelendő ki.

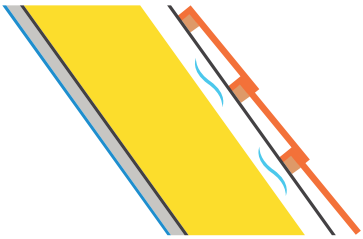
- Ha **többszintes házban** gondolkozunk, akkor érdemes a nagy teherbírással rendelkező födémet választanunk. Ennek is számos változata elérhető a normál és az előre gyártott vasbetontól a fáig. Ezek kapcsán feltétlenül egyeztessünk a szakértőinkkel, mert az előállításuk időtartamában, árukban és teherbíró képességükben eltérnek egymástól.

11 A TETŐ ENERGIAHATÉKONYSÁGI SZEMPONTBÓL

A TETŐ LEHET LAPOS, KIS HAJLÁSSZÖGŰ VAGY HAGYOMÁNYOS

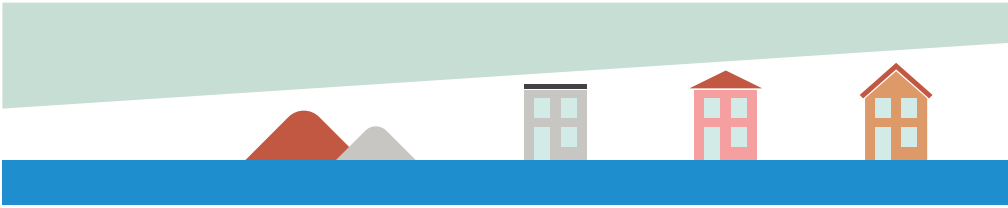






ÉRDEMES MÉRLEGELNI:

- A TARTÓSSÁGOT
- AZ IDŐJÁRÁSÁLLÓSÁGOT
- A TŰZÁLLÓSÁGOT
- A FÉNYVISSZAVERŐ KÉPESSÉGET
- A VÍZZÁRÓ KÉPESSÉGET
- A KARBANTARTÁSI IGÉNYT



- A tető – a helyi településképi rendeletben foglalt szabályokban meghatározottak szerint – lehet **lapos, kis hajlásszögű vagy hagyományos**. Ennek azért érdemes már az építési folyamatok elején utánanézni, mert az, hogy milyen hajlásszögű tetőt építhetünk, nagymértékben meghatározza, hogy milyen anyagot használhatunk.

- A tetőfedő kiválasztásánál érdemes figyelembe venni, hogy ennek is **tartós** szerkezetnek kell lenni.

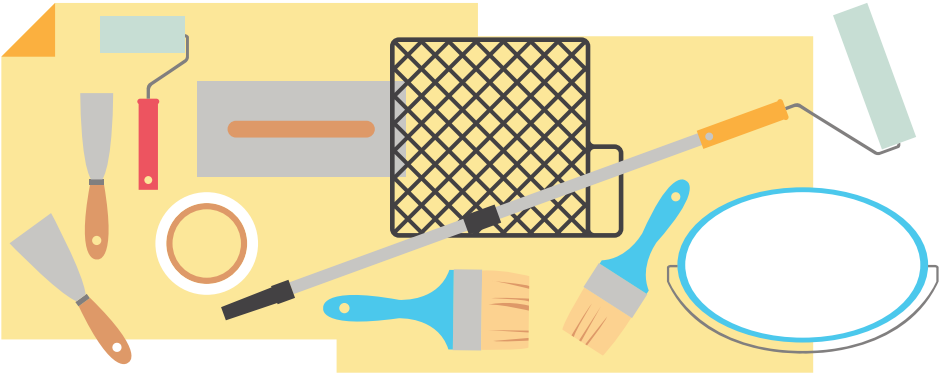
- A kiválasztásánál érdemes mérlegelni a **tartósságot, az időjárásállóságot, a tűzállóságot, a fényvisszaverő, a vízzáró képességet, illetve a karbantartási igényt**. Jelenleg a beton- és a kerámiacserép a legelterjedtebb.

- Azt is szakemberrel érdemes áttekinteni, hogy a tetőszerkezet például egy betoncserép megoldásnál elbírja-e az **extra súlyt**. Ez főként egy meglévő épület felújításánál lehet meghatározó.

- Emellett javasolt a **legújabb tetőfedési technológiák** alapos körbejárása, ugyanis hazánkban is megjelentek már olyan innovatív termékek, mint például a napelemes tetőcserepek, amelyek a hagyományos tetőfedési funkció mellett energiatermelő funkciót is ellátnak.

- Hasonlóképpen érdemes a környezetterhelés szempontjából jóval kedvezőbb **tetőszigetelési módokról** is tájékozódni (így például a nem lélegző fújt hab szigetelés helyett megfontolandó a fa vagy a kőzetgyapot alkalmazása).

12 A BELSŐ TEREK KIALAKÍTÁSA ENERGIAHATÉKONYSÁGI SZEMPONTBÓL



HA LEHET, HASZNÁLJUNK TERMÉSZETES FESTÉKET!

AZ ENERGIAHATÉKONYSÁG EGYIK KÖZPONTI KÉRDÉSE A VILÁGÍTÁS

A LED IZZÓK A LEGENERGIAHATÉKONYABBAK

- A lakás belső **festése** során célszerű olyan természetes festéket választani, amely lehetővé teszi a falak lélegzését és gátolja a penészgombák elszaporodását.

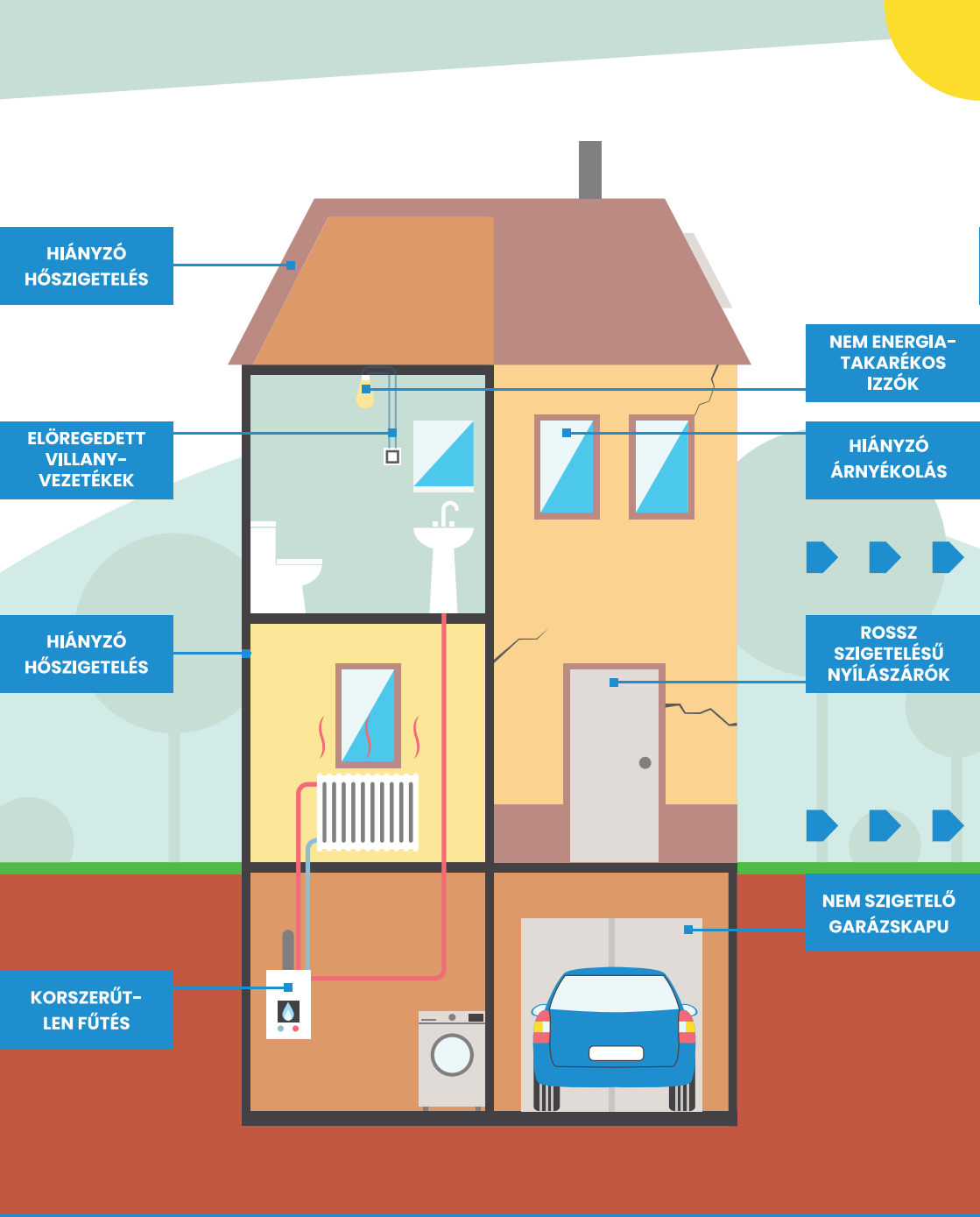
- A belső terek **burkolati** lehetőségeit nagymértékben meghatározzák az általunk választott energetikai rendszerek. Amennyiben például padlófűtést választottunk, érdemes az azzal kompatibilis burkolati megoldást alkalmazni.

- Az energiahatékonyság egyik központi kérdése a **világítás**. Kiemelt jelentősége van annak, hogy a természetes fény minél nagyobb mértékben juthasson be az épületünkbe. Ez azon túl, hogy energiahatékonysági szempontból előnyös, pozitívan hat a közérzetünkre is.

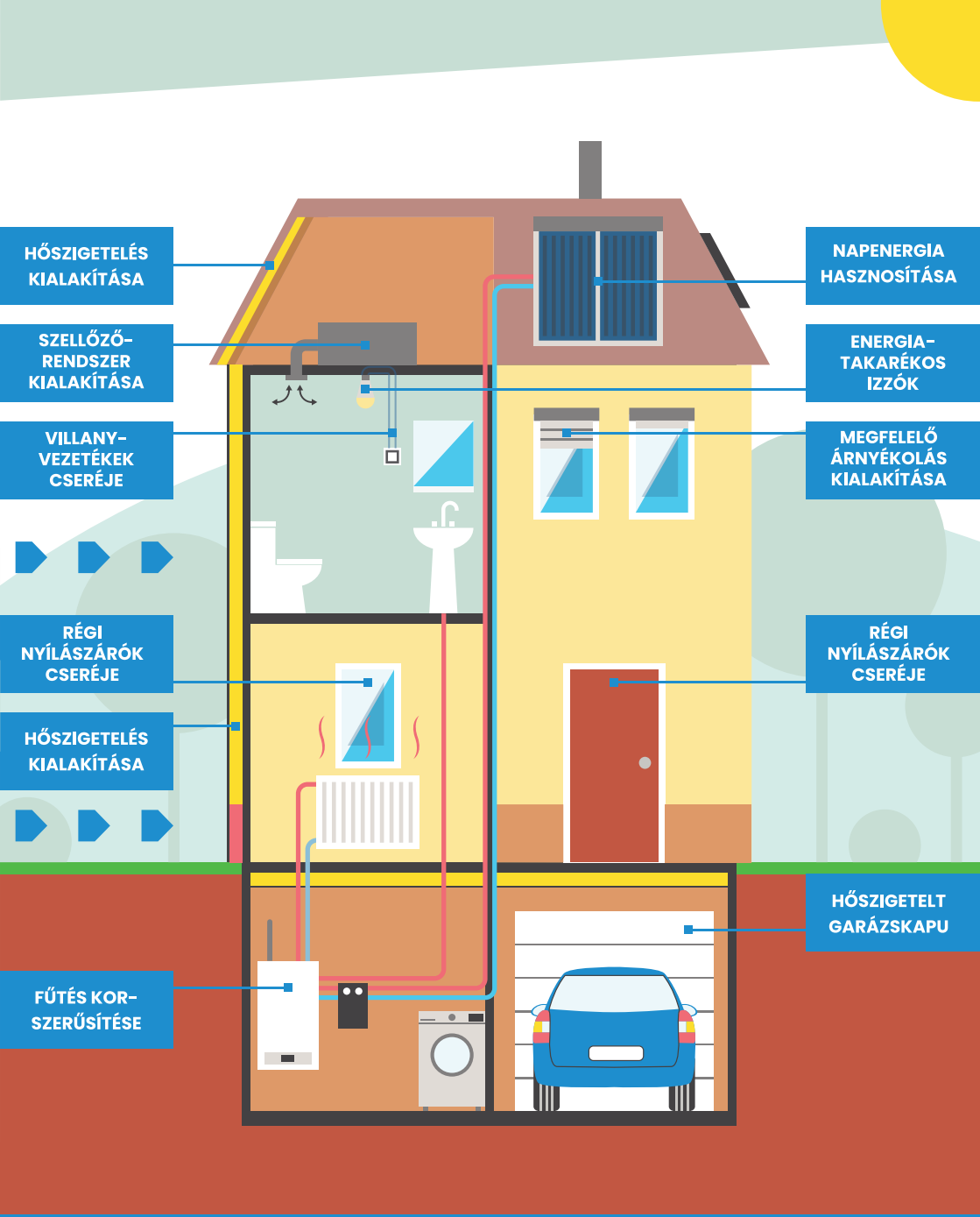
- Célszerű olyan termékeket vásárolni, amelyek nem vibrálnak, ezáltal nem terhelik meg az emberi szemet sem. Egyre elterjedtebbek az ún. **okos lámpák**, amelyek fényereje (hagyományosan ezt Lumenben (Lm) mérik, minél nagyobb, annál erősebb a fényerő) és a színhőmérséklete (ez a Kelvinben (K) megadott adat a csomagolásokon) akár egy telefonos applikációból is állítható, de olyan komplex világítási rendszerek is elérhetők már Magyarországon, amelyek az ember biológiai ritmusához igazítják a belső terek világosságát.

- Az **izzók** kiválasztásánál szintén érdemes szakember véleményére hagyatkoznunk, de a későbbiek során felmerülő utánpótlás biztosítása miatt célszerű ismernünk a különböző izzófajtákat. Energiahatékonysági szempontból a legnagyobb megtakarítást a LED izzókkal érhetjük el (a legkisebb 4W-os izzó 250 Lm, míg a legnagyobb 18 W-os izzó 1600 Lm fényerősséget biztosít).

- Az **épületünk környezete** is számos ponton kapcsolódik a hőérzetünkhöz. Ha tehetjük, részesítsük előnyben a zöldnövényeket, hiszen számos olyan térdíszítő elem is divatos, amely visszaveri a nap hőjét, felmelegítve a fölötte lévő levegőt. A zöldnövények, fák amellett, hogy felszívják a felesleges csapadékot, a párologtatás révén hűtenek is.



ENERGIAHATÉKONYSÁGI SZEMPONTOK LAKÓÉPÜLET FELÚJÍTÁSAKOR



LAKÓÉPÜLET ENERGIAHATÉKONYSÁGI SZEMPONTBÓL FELÚJÍTOTT ELEMEI

13 TOVÁBBI, FELÚJÍTÁS SORÁN ALKALMAZHATÓ ENERGIA-HATÉKONYSÁGI SZEMPONTOK

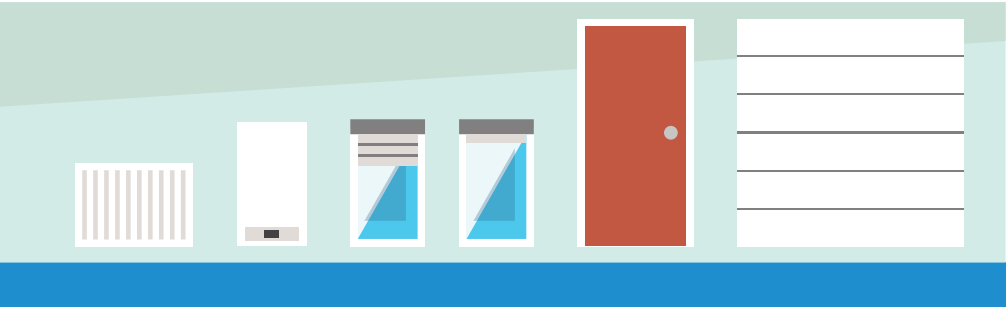
Az energiahatékonysági tényezők azonban nem csak új épület, hanem a **meglévő épületek felújításánál** is nagyon fontos tényezők.

- Energiahatékonysági szempontból a felújításoknak különböző fajtáit lehet megkülönböztetni **teljes,** vagy más néven mély**felújításról** beszélünk, amennyiben minden szükséges energiahatékonysági beruházást elvégzünk, vagyis a felújítás során a hőszigetelés, a fűtés és a nyílászárók korszerűsítése is megtörténik.

- A másik lehetőség a **részleges**, vagy másként ún. ütemezett **felújítás**, amely a komplex felújítástól eltérően szakaszosan történik, a pénzügyi lehetőségeinkhez mérten meghatározható sorrendben. Ha nincs elegendő forrásunk, akkor is érdemes a felújítás ütemezését alaposan megtervezni, amelyet érdemes egy energetikai felméréssel kezdeni, mert így tudunk tájékozódni az épület valós állapotáról és a szükséges felújítási feladatokról.

- A felújítások kapcsán az is fontos, hogy **milyen típusú épület** felújításáról van szó, hiszen például egy társasház esetében a lakók közös elhatározása nagymértékben segítheti a közös energiacsökkentési tervek teljeskörű megvalósítását és tényleges eredmények elérését.

- A szakmai szempontok figyelembevétele mellett célszerű megfontolni elsősorban – az új építésű ingatlanok esetében említettek figyelembevételével – a **15 évnél régebbi** nyílászárók és a megfelelő árnyékolási szerkezetek cseréjét, a fűtés korszerűsítését, a hőszigetelés pótlását vagy kiegészítését, a szellőzőrendszer kialakítását és a régebbi épületek esetében a villanyvezetékek cseréjét is.



14 MILYEN HATÓSÁGI ENGEDÉLYEZÉSI ÉS BEJELENTÉSI ELJÁRÁSOK LEBONYOLÍTÁSÁRA VAN SZÜKSÉG?

KÉSZÍTTESSÜNK KIVITELI TERVET ÉS ÁRAZATLAN KÖLTSÉGVETÉST!

FIGYELJÜNK ARRA, HOGY VAN OLYAN ÉPÍTKEZÉS, AMELY EGYSZERŰ BEJELENTÉSHEZ KÖTÖTT, MÁSHOZ ÉPÍTÉSI ENGEDÉLY SZÜKSÉGES.

A saját elképzelésünk konzekvens megvalósítása érdekében nagyon fontos, hogy kiviteli tervet és egy árazatlan költségvetési kiírást is készíttessünk.
Az árazatlan vagy más néven tételes költségvetés a nevéből adódóan tételesen tartalmazza az építménybe beépítésre került anyagokat, azok mennyiségeit, valamint az elvégzendő szakipari munkákat. Ez egy olyan részletes táblázat, amelyet aztán a kivitelező vállalkozónak ki kell töltenie, így akár több vállalkozótól is kérhetünk konkrét árajánlatot.
Ezt is érdemes egyeztetni a műszaki ellenőrrel vagy más tervezővel, kivitelezővel. Ez aktívabb közreműködést vár tőlünk, de így biztosan a mi elképzelésünknek megfelelően történik majd a kivitelezés minden fázisa, és nem a kivitelező fantáziájára bízzuk az egyes eldöntendő kérdéseket.

- A **kiviteli terv** részét képezik az építészeti, tartószerkezeti, gépészeti és elektromos tervek, amelyek mindegyike számos alkérdést foglal magában, különböző szakemberek munkáját feltételezve. Célszerű egy olyan szakembert keresnünk, aki összefogja a különböző szakági mérnökök munkáját, különösen, ha nem vagyunk járatosak az építőiparban.

- A tervezéshez szükséges idő általában **négy-hat hónapot** vesz igénybe, de kalkuláljunk azzal is, hogy a tervező nem tud rögtön nekilátni a megbízásunk teljesítésének.

- A tervezés mellett a kivitelezés lesz a legjelentősebb etapja az építkezésünknek. A megfelelő kivitelező kiválasztásában kérjük ki a tervezőnk tanácsát, és igyekezzünk olyan szerződést kötni a kivitelezővel, ahol a nekünk fontos **garanciális feltételeket** nevesítjük (például a késedelem esetén fizetendő kötbér vagy a hibás teljesítés esetén alkalmazandó szavatossági igények). Ez utóbbi kapcsán érdemes egy építési jogban járatos ügyvéd segítségét is kérni.

- A kivitelezés nagyon összetett feladat, ezért – hacsak nem vagyunk építési szakemberek – célszerű egy **generálkivitelezőt** választani, aki aztán minden egyes részterület teljesítését koordinálja, felelős lesz a „kulcsrakész" épület elkészültéért, és nem utolsó sorban felel az építési munkálatok megfelelősségéért. A generálkivitelezővel kössünk részletes, a határidőkre és a teljesítésre vonatkozó szerződést. A kivitelező kiválasztására is szánjunk kellő időt, tájékozódjunk a referenciáiról, keressük meg az előző megbízókat, és kérjünk be legalább három árajánlatot.

- A kivitelező munkáját a kötelezően igénybe veendő felelős **műszaki vezető** és a nem kötelező, de mindenképpen megbízni célszerű **műszaki ellenőr** is ellenőrzi.

A lakóépület építésének egyszerű bejelentéséről szóló 155/2016. (VI. 13.) Korm. rendelet alapján nem engedélyhez, hanem ún. **egyszerű bejelentéshez kötött** építési tevékenységnek minősül:

- a legfeljebb 300 m^2 összes hasznos alapterületű új lakóépület építése,

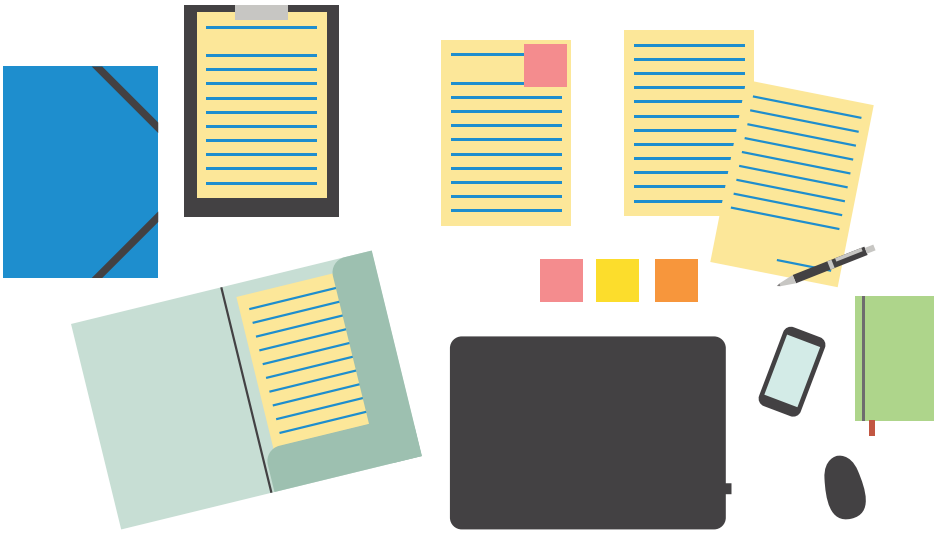
- műemlék kivételével meglévő lakóépület 300 m^2 összes hasznos alapterületet meg nem haladó méretűre bővítése, valamint

- a 300 m^2 összes hasznos alapterületet meghaladó új lakóépület építése, amennyiben az építtető természetes személy, az építési tevékenységet saját lakhatásának biztosítása céljából végzi, és az így megépült új lakóépület egy lakásnál többet nem tartalmaz,

- műemlék kivételével meglévő lakóépület 300 m^2 összes hasznos alapterületet meghaladó bővítésére irányuló építési tevékenység, amennyiben az építtető természetes személy, és az építési tevékenységet saját lakhatásának biztosítása céljából végzi,

- az előző pontokban említett építési munkákhoz szükséges tereprendezés, támfalépítés.

A bejelentésben feltüntetendő adatokat és a csatolandó mellékleteket az említett kormányrendelet sorolja fel.
Az ilyen épület felépítésének, bővítésének megtörténtét – nem használatbavételi engedély vagy tudomásulvétel, hanem – az építésfelügyeleti hatóság által kiállított hatósági bizonyítvány igazolja.
Felhívjuk a figyelmet arra is, hogy a közel nulla vagy annál kedvezőbb energiaigénnyel kapcsolatos előírásokat 2022. június 30-tól kell alkalmazni, addig pedig a 2020. december 31. napján hatályos épületenergetikai előírásokat, de az építtető - választhatja a közel nulla vagy annál kedvezőbb energiaigénnyel kapcsolatos előírásokat is.



A fenti felsorolásba **nem tartozó épületekre építési engedélyt** kell kérni (például a 301 m^2 nagyságú új építésű épület építésére is). Az építési engedélyezési szabályokat az építésügyi és építésfelügyeleti hatósági eljárásokról és ellenőrzésekről, valamint az építésügyi hatósági szolgáltatásról szóló 312/2012. (XI. 8.) Korm. rendelet határozza meg.
Ezzel összefüggésben mindössze annyit emelnénk ki, hogy amennyiben az építményre, illetve építményrészre az építtetőnek építési engedélyt kellett kérnie, akkor annak használatát is csak használatbavételi engedély alapján kezdheti meg.

15 MILYEN TÁMOGATÁSOK ÉS FINANSZÍROZÁSI LEHETŐSÉGEK ÁLLNAK A RENDELKEZÉSÜNKRE?

A jelenlegi támogatáspolitikai rendszerben számos olyan támogatás és finanszírozási forma található, amelyek energiahatékonysági jellegű beruházások megvalósítását is támogatják.

I. GYERMEKES CSALÁDOK TÁMOGATÁSAI
Családi Otthonteremtési Kedvezmény (CSOK) és Családok Otthonteremtési Kamattámogatása (OTK hitel)

Gyermekek száma	ÚJ INGATLAN		HASZNÁLT INGATLAN			
	építése / vásárlása település kategóriától függetlenül		"Normál" településen vásárlás / bővítés		"Falusi" CSOK vásárlás + bővítés és/v. korszerűsítés	
	Támogatás / hitel összege	Hasznos alapterület	Támogatás / hitel összege	Hasznos alapterület	Támogatás / hitel összege	Hasznos alapterület
1 gyermek esetén	600.000 Ft	**L** 40 m²-től* **H** 70 m²-től*	600.000 Ft	**L / H** 40 m²-től*	300.000 Ft + 300.000 Ft	**L / H** 40 m²-től*
2 gyermek esetén	2.600.000 Ft + 10.000.000 Ft kedvező kamatozású lakáshitel	**L** 50 m²-től* **H** 80 m²-től*	1.430.000 Ft + 10.000.000 Ft kedvező kamatozású lakáshitel	**L / H** 50 m²-től*	1.300.000 Ft + 1.300.000 Ft + 10.000.000 Ft kedvező kamatozású lakáshitel	**L / H** 50 m²-től*
3 gyermek esetén	10.000.000 Ft + 15.000.000 Ft kedvező kamatozású lakáshitel	**L** 60 m²-től* **H** 90 m²-től*	2.200.000 Ft + 15.000.000 Ft kedvező kamatozású lakáshitel	**L / H** 60 m²-től*	5.000.000 Ft + 5.000.000 Ft + 15.000.000 Ft kedvező kamatozású lakáshitel	**L / H** 60 m²-től*
4 vagy több gyermek esetén	10.000.000 Ft + 15.000.000 Ft kedvező kamatozású lakáshitel	**L** 60 m²-től* **H** 90 m²-től*	2.750.000 Ft + 15.000.000 Ft kedvező kamatozású lakáshitel	**L / H** 70 m²-től*	5.000.000 Ft + 5.000.000 Ft + 15.000.000 Ft kedvező kamatozású lakáshitel	**L / H** 70 m²-től*

L: lakás

H: egylakásos lakóépület

*16/2016 (II.10.) és 17/2016. (II.10.) Korm.rendelet szerinti hasznos alapterület

II. EGYÉB CSALÁDTÁMOGATÁSOK

	Támogatási cél	Támogatás / hitel összege	Gyermek / magzat meg-léte feltétel?	Egyéb feltétel
5% ÁFA (27% helyett)	Új lakás vásárlása / építése	-	Nem	Adásvétel és generálkivitelezés esetén
Adó-visszatérítési támogatás				
Teljes áfamentesség	Új lakás vásárlása / építése	5%-os ÁFA tartalmú vételár / kivitelezési költség ÁFA tartalma	Igen	CSOK igénylése mellett
Sajáterős építkezés esetén	Új lakás építése	max. 5.000.000 Ft	Nem	27%-os ÁFA tartalmú számla esetén
Falusi ÁFA	Használt lakás bővítése, korszerűsítése	max. 5.000.000 Ft	Nem	Preferált kistelepülésen
Egyéb támogatások				
Otthonfelújítási támogatás	Használt lakás felújítása	max. 3.000.000 Ft	Igen	-
Otthonfelújítási hitel kamattámogatása	Használt lakás felújítása	max. 6.000.000 Ft	Igen	Otthonfelújítási támogatást is igénybe kell venni
Babaváró hitel kamattámogatása	Szabadfelhasználású	max. 10.000.000 Ft	Igényléshez nem, de a kamattámogatás fennmaradásához igen	ÁKK 130% + 2%
Gyermekvállalási támogatás	Babaváró hitelbe betörlesztendő	2 gyermek esetén a fennálló tartozás 30%-a; 3 gyermek esetén a teljes fennálló tartozás	Igen	-
Jelzáloghitel tartozás csökkentése	Lakáscélú jelzáloghitel tartozás csökkentése	2. gyermek esetén 1.000.000 Ft; 3. gyermek esetén 4.000.000 Ft	Igen	A támogatás összegének meghatározásához egyéb feltételek is vizsgálandók
Illetékmentesség	Új vagy használt lakás vásárlása	Vételár 4%-a	Igen	CSOK igénylése mellett
Támogatás 7 üléses autóra	Új személygépkocsi vásárlása	max. 2.500.000 Ft	Igen	-

GREENOLOGY
ZÖLDINNOVÁCIÓS
FENNTARTHATÓSÁGI
TUDÁSKÖZPONT

TÖOSZ

ÉVOSZ

MAGYAR
BANKSZÖVETSÉG