

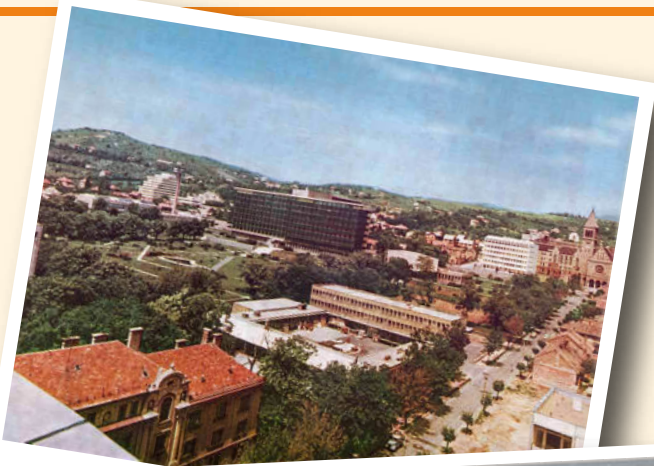


Környezetbarát energia

50 éves a pécsi távhőszolgáltatás



PÉTÁV a kezdetekkor



Klinikai tömb



Cégközpont a Tüzér utcában



Déli városrész gerincvezetéke



Az első távfűtött épületek





Vida János
ügyvezető igazgató

Tisztelt Partnerünk, Kedves Fogyasztónk!

Megtiszteltetés számunkra, hogy kezében tartja kiadványunkat, amely a pécsi távfűtés kezdetének ötvenedik évfordulója alkalmából készült.

Összeállítása során az a cél vezérelt bennünket, hogy megismertessük az olvasót a távfűtés előnyeivel, társaságunk céljaival és eredményeivel.

Vilfredo Pareto (1848–1923) olasz közgazdász rögzítette először, hogy egy közösség jóléte akkor növekszik, ha a közösség bármely tagja jólétének növekménye nem jár a közösség egyetlen tagja jólétének romlásával sem. Ezen szemlélet következetes érvényesítése vezérelte társaságunkat az elmúlt fél évszázad során, és vezérelni fogja a jövőben is ügyfél-

kapcsolati, technikai-technológiai, gazdasági és adminisztratív jellegű folyamataiban.

E törekvés tágabb értelmezése, a környezeti állapot folyamatos javítására irányuló erőfeszítésünk készlet bennünket a megújuló energiaforrások mind magasabb arányú igénybevételére, működési veszteségeink folyamatos csökkentésére, Pécs magasabb minőségű „élhetőségéhez” történő hozzájárulásra.

Reméljük, hogy a paretoi elvek mentén fogyasztóink számára továbbra is a lehető legmagasabb szintű szolgáltatást tudjuk biztosítani, értékarányos anyagi ráfordítás és minimális adminisztratív kötelezettség mellett.

A TÁVHŐSZOLGÁLTATÁS JELENTŐSÉGE



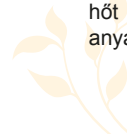
A magyarországi távhőszolgáltatás viszonylag hosszú múltra tekint vissza és az energetika jelentős ágazatává nőtte ki magát. Az ipari távhőellátás az 1950-es években, a lakossági pedig az 1960-as években az állami lakásépítési programmal vette kezdetét. Jelenleg Magyarországon 109 településen 650 ezer távfűtött lakás van, amelyekben hozzávetőleg a lakosság 20 százaléka él.

Magyarországon a távhőellátó rendszerek létrehozásának fő célja kezdetben a tömeges lakásépítések útján létrejött otthonok olcsó hővel való ellátása volt.

Ha erőmű volt a közelben, akkor az volt a hőforrás, ha nem, akkor fűtőműveket építettek és onnan épült ki az ellátó vezeték.

Mára nagyot fordult a világ, a távhőnek fel kellett vennie a versenyt a többi hőellátási móddal. Rövid idő alatt bebizonyosodott: a távhő kiállta a próbát, hiszen a távhőszolgáltatás ma már nem egyenlő a lakótelepek szabályozhatatlan és megmérhetetlen fűtésével, hanem kedvező tulajdonságai révén a klímavédelem szolgálatába állítható, a városi hőellátás tekintetében ideális megoldás. A helyi tüzelési módokkal szemben nem csak környezetkímélőbb, de több kényelmet és nagyobb biztonságot is nyújt.

A legtöbb esetben – így Pécsen is – a távhő a villamosenergia-termeléssel együtt előállított hőt használítja. Ezáltal kevesebb tüzelőanyagot kell elégetni, így kevesebb a levegőbe



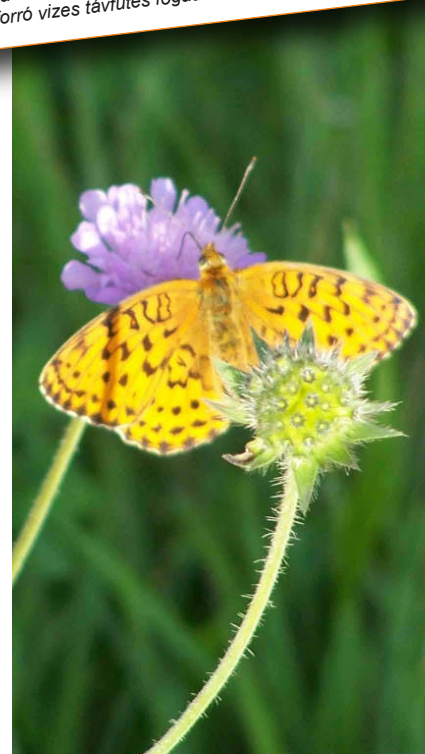


A pécsi távhőellátás gondolatát az Energiagazdálkodási Tudományos Egyesület Pécsi Csoportja fogalmazta meg az új pécsi hőerőmű 1956-ban megkezdett építkezésével egy időben. Pécs városa a lakásépítési beruházási program jóváhagyása során a helyi kazánteleges megoldások helyett az erőműből történő hőellátás megvalósítását határozta el. Az épületeket már a városi építkezések első szakaszában központi fűtőberendezéssel is ellátták, alkalmassá téve azokat a forró vizes távfűtés fogadására.

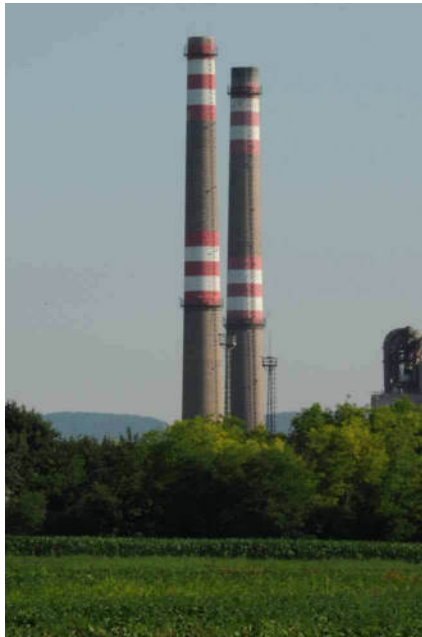
jutó égéstermék is, ami jelentős környezetvédelmi előnyt jelent. Emellett csökken az egyik legveszélyesebb, üvegházhatást okozó gáz, a szén-dioxid kibocsátása is.

További lehetőség, hogy a korábban nagy költséggel létrehozott és nagy értéket képviselő vezetékrendszer képes a tetszőleges módon és technikával előállított hőenergia befogadására és a felhasználókhoz való eljuttatására. Így a meglévő rendszerbe a megújuló energiaforrásokból vagy hulladékok elégetéséből nyert hőenergia épp úgy betáplálható, mint az ipari hulladékhő. Így növelhető a gazdaságosság és az energiabiz-

tonság egyaránt. Mi más célja lehetne egy modern távhőszolgáltató társaságnak, mint hogy a gazdaságosan, biztonságosan, a lakókörnyezet levegőjét nem szennyező, a környezetet és klímát is védő módon előállított hőt jól hőszigetelt épületek korszerű fűtőberendezéseibe jutassa el?



HARMINCEZER LAKÁS KÁLYHÁJA



A pécsi távhőszolgáltatás 2012 elején 989 lakóépületet – amely 31 207 lakást jelent – és 467 közületet lát el távhővel három városrészben: Uránvárosban, Belvárosban és Kertvárosban. Ez azt jelenti, hogy a pécsi lakások közel fele távfűtéses, ezekben nagyságrendileg 70 ezer ember lakik.

Az erőműből induló forróvíz-vezetékek nyomvonalhossza 98 km, ez egyenes vonalban egészen Siófokig érne. A távvezeték-rendszer teljes víztartalma több mint 12 ezer m³. A távhőellátásban 634 hőközpont vesz részt.

A távfűtött lakások döntő többségében a fűtés és a használati melegvíz előállítása is távhővel történik.

A pécsi távhőellátó rendszeren a hőigény közel kétharmadát a lakossági felhasználók jelentik.

1962-ben, a fűtési idény kezdetére már az erőműi fűtőközpontból sikerült energiát vételezni az Uránváros ellátására szolgáló gerincvezetéken keresztül. Ez a vezeték volt a híd a városhoz, és ez az időpont jelenti a pécsi távhőszolgáltatás kezdetét. Fontos megemlíteni, hogy ebben az időben Magyarországon egyedül Budapesten működött ilyen fűtési mód. Az ez utáni gyors ütemű város- és iparfejlesztés a fiatal szolgáltatási üzletágban is dinamikus fejlődést eredményezett, a távfűtéssel ellátott lakások száma egy év alatt megkétszereződött. Az egyetemi építkezés már felhasználta a jelenlevő távhőenergiát, sorra épültek elosztó- és gerincvezetékek, bővült a technológiai gőzvezetékek ellátási területe: a lakásigénylők egyre növekvő száma a beépítetlen területek felé irányította a várostervezők figyelmét és az itt készülő épületek hőellátását már a távfűtésre alapozták.

KORSZERŰ MEGOLDÁSOK A BIZTONSÁGOS ELLÁTÁSÉRT

A hazai távhőszolgáltató rendszereken, így Pécsen is a legtöbb problémát a korábban föld alá telepített vezetékrendszer okozza. A meghibásodások esetlegesen, egy-egy helyi tényező okozta korróziós hatásra következnek be, előre nem valószínűsíthető helyeken.

Ezért nagy szerepe van a vezetékcsereknél és az új vezetékfektetések esetén a kifogástalan műszaki megoldások alkalmazásának, a már megtörtént meghibásodásoknál pedig a hibafeltárás és hibaelhárítás gyorsaságának.

A vezetékek cseréjekor – a meghibásodások miatti cseréket is beleértve – ahol csak lehet, korszerű szivárgásjelző rendszerrel ellátott, előre szigetelt, közvetlenül földbe fektethető csővezetékeket alkalmazunk. Ezeket rendszeresen műszerekkel ellenőrizzük. A jelzőrendszer segítségével pontos hibahelybehatárolás is végezhető, ami lerövidíti a hibaelhárítás idejét és költségét.

Nagyon sokat jelent az üzemeltetésben és a hibaelhárításban, hogy a rendszer legfontosabb paraméterei, illetve a működés fontos részét képező hőközpontok adatai a számítógépes felügyeleti rendszerben folyamatosan nyomon követhetők. A hibák zöme ilyen módon már olyankor észlelhető, amikor még nem okoz szolgáltatási színvonalcsökkenést vagy szolgáltatás-kiesést.

1977-ben megindult a hazánkban különlegességnek számító közműalagút építése. Ilyen, 14 km hosszú föld alatti vezetékrendszer az országban ma sincs másutt. A közműalagút a föld alatt, illetve az épületek alatt haladó olyan önálló építmény, amelyben ideálisan elhelyezhetők a távhővezetékek mellett a legkülönbözőbb közművek is, a víz- és szennyvíz-vezetékektől kezdve egészen az informatikai kábelelekig. Az itt lévő eszközök kezelésére, karbantartására, cseréjére elegendő hely áll rendelkezésre és a hibák észlelése is egyszerűbb, hiszen a vezetékek, műtárgyak szem előtt vannak.



MEGÚJULÓ ÉPÜLETEK, MEGÚJULÓ FŰTÉSI RENDSZEREK



A PÉTÁV Kft. a Városi Környezetvédelmi és Energiahatékonysági Közalapítványon keresztül anyagilag is támogatta a fogyasztói be-
rendezések korszerűsítését. A PÉTÁV segítségével 1997 és 2008 között
közel 13 ezer lakás fűtési rendszerének modernizálása valósult meg.
Az épületek fűtési rendszereinek korszerűsítése lehetőséget ad az egyéni
igényekhez igazodó vételezésre, költségmegtakarításra, egyedi elszámolásra és a lakások értékét is növeli.

Az évek óta tartó panelfelújítási programoknak köszönhetően a távfűtött társasházak jelentős része megújult: 2011 végére az utólagosan hőszigetelt épületek aránya csaknem elérte a 65 százalékot, ami az energiahatékonyság javulása mellett a városképet is jótékonyan befolyásolja.

Az épületek hőtechnikai tulajdonságait érintő beavatkozások mellett a fűtési és elszámolási rendszerek is folyamatosan megújulnak. A 31 ezer pécsi távfűtött lakás közül mintegy 21 ezer lakás fűtési rendszerében történt már valamilyen korszerűsítő beavatkozás, vagy már eleve korszerűen készült. Már 800-at meghaladó azon lakások száma, amelyek elszámolása önálló hőmennyiség-méréssel történik. A költségmegosztók alkalmazásának aránya is folyamatosan növekszik, jelenleg közel 19 ezer lakásban támaszkodik ilyen készülékekre az elszámolás.

A JÖVŐ TECHNOLÓGIÁJA

Pécs közelmúltban elkészült legfontosabb épületei: az Európa Kulturális Fővárosa kulcsépítkezései és a hozzájuk kötődő egyéb beruházások mind a távfűtés mellett döntöttek, akárcsak az épülő Science Building egyes részei.

A PÉTÁV 2007-ben az elsők között kezdte meg az Európa Kulturális Fővárosa programhoz kötődő fejlesztéseket.

A Búza tér és a Zsolnay-gyár között megépült másfél kilométer hosszúságú gerincvezeték és az ahhoz kapcsolódó elosztórendszer kielégíti a Zsolnay Kulturális Negyed hőigényét. A Múzeum utcai vezetékhálózat a Vasarely Múzeum, a Zsolnay Múzeum, a Modern Magyar Képtár és a Nagy Kiállítótér távhőellátását szolgálja. Szintén távhőre kapcsolódott a Kodály Központ és a Tudásközpont is.



Az 1970-es évek végétől a történelmi belváros rekonstrukciója során a nagyobb hőigényű középületek ellátására a középkori pincerendszer egyes szakaszainak igénybevételével kialakított, járható alagútban épült ki a távhőellátó vezetékhálózat. Ezzel a belvárosba úgy sikerült a távhőközművel „megérkezni”, hogy a felszínen a munkálatokból semmi nem volt érzékelhető. A több kilométer távhővezeték építése egyáltalán nem zavarta a város életét, holott egy ilyen nagyszervényű közmű hagyományos kivitelezése évekre béníthatta volna meg a belváros forgalmát. Az akkor megerősített pincerendszer további fejlesztésre alkalmas, teljesebbé teheti a belváros távfűtését.

ZÖLD TÁVHŐ



Az 1980-as évek végén megtorpant az állami lakásépítési program, folyamatosan lassultak a városi beruházások. Ezután már nem a szolgáltatási volumen növekedésével járó problémák megoldása jelentette a legnagyobb feladatot, hanem a szolgáltatási színvonal és technológia fejlesztése. A pécsi távhőszolgáltatás megfelelt az új kihívásoknak.

Az országban elsőként Pécs lett valósul meg még az idei évben a „zöld távhőszolgáltatás”, méghozzá nagyvárosi léptékben. 30 ezer lakás és számos intézmény ellátásában kap főszerepet a megújuló energia, összhangban a város környezetvédelmi elkötelezettségével.

A távhőszolgáltatás fenntarthatóságának ugyanis a legfontosabb kritériumai a gazdaságilag kiegyensúlyozott, társadalmilag elfogadott és környezetbarát működés.

A fenti elvek együttes teljesülése lehet garanciája a minőségi szolgáltatásnak. A nagyvárosok és a nagy lakossűrűségű területek korszerű, biztonságos hőellátási módja ma is egész Európában a folyamatosan fejlődő távhőszolgáltatás.

A városunkban megvalósult hőszolgáltatási vertikum (a termelő, a szolgáltató és fogyasztó kapcsolatán alapuló rendszer) egyszerre biztosítja a kapcsolt energiatermeléssel a magas energetikai hatékonyságot, a megújuló energia felhasználásával pedig a környezet védelmét.



Ennek további előnye, hogy a szénhidrogének (olaj, földgáz) hektikus árváltozásai a jövőben csak kevésbé befolyásolhatják a költségeket, kiszámíthatóbb terhet jelentve a családok számára.

A magas komfortfokozatú és biztonságos energiaszolgáltatás a közvetlen lakókörnyezetben, a város amúgy is zsúfolt életterében nem jelent további szennyező forrást.

A biomassza, mint megújuló energiahordozó – melyből jelentős potenciállal rendelkezünk – szigorú hatósági és civil felügyelet mellett a régióból kerül felhasználásra, így számos gazdasági tevékenységnek is elindítója és fenntartója egyben. Az erőmű jól ellenőrizhető emissziós pontot jelent és a megfelelő technológiájú égéstermék-kezelés, valamint a 100 méteres kéménymagasság kedvező hatást gyakorol az immisszióra is. A biomassza felhasználás nem okoz többlet széndioxid-kibocsátást, mivel az égés közben keletkező szén-dioxid a fotoszintézis során újra beépül a növényekbe így biztosítva az egyensúly fenntartását.



A globális felmelegedés miatt fokozódik a távhő jelentősége. Az 1997-ben született kiotói egyezmény lényege, hogy az emberiségnek drasztikusan vissza kell fognia az üvegházhatást okozó anyagok légkörbe juttatását. Számokban kifejezve ez annyit jelent, hogy 2012-re 5,2 százalékkal az 1990-es szint alá kell szorítani a hat, üvegházhatást előidéző anyag, köztük a szén-dioxid kibocsátását. A kiotói vállalások teljesítése a távhőszolgáltatásra alapozott kapcsolt villamosenergia-termelés lehető legnagyobb mértékű kihasználásával érhető el. A távhőszolgáltatás természetesen nem gyógyír egy világméretű problémára, de fontos lépés, melyet sok más is követhet.



PÉNZTÁRCABARÁT MEGOLDÁSOK



A piaci körülmények folyamatos változását követve, a távhőszolgáltatás szereplői mindig is arra törekedtek, hogy üzleti kapcsolataikat együttműködve továbbfejlessék, tevékenységük összehangolt és zökkenőmentes legyen annak érdekében, hogy a fogyasztók biztonságos, kényelmes és megfizethető szolgáltatásban részesüljenek.

Az erőműtől vásárolt hő költsége 2/3-os részarányt képvisel az összes ráfordításon belül, így meghatározó a szerepe a fogyasztói díjak alakulásában. Ezért a PÉTÁV Kft. hosszú távra szóló megállapodás keretében vásárolja a hőenergiát.

A 2012 októberétől kiteljesedő biomassza alapú távhőtermelés reményeink szerint azt eredményezi, hogy a távhőszolgáltatást igénybe vevő felhasználók kedvezőbb és versenyképesebb áron juthatnak hozzá a fűtéshez és használati melegvízhez Pécssett, azon túl, hogy ehhez környezetbarát technológia is párosul.

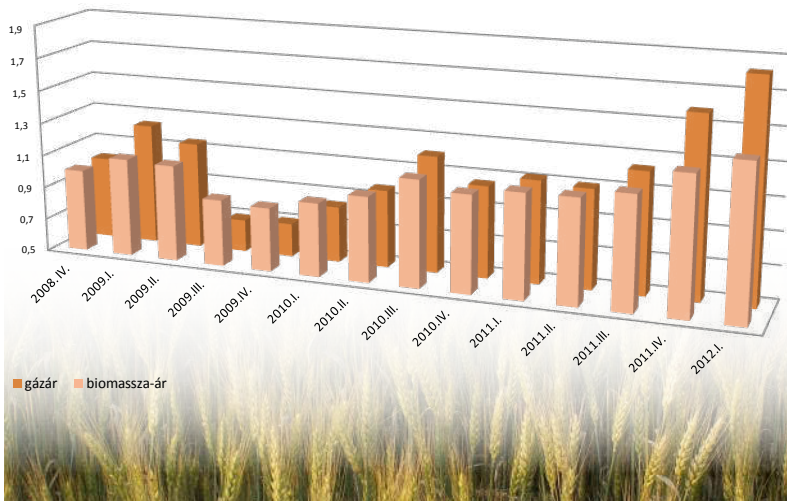


Az elmúlt időszak adataira alapozva feltételezhető, hogy a szabadpiaci gázár- és árfolyamváltozás helyett a jövőbeni díjváltozásokat a kiszámíthatóbb és mérsékeltbb inflációkövetés fogja jellemezni.

A fogyasztók érzékenysége miatt bízunk abban, hogy a kedvező távhőárak következtében a jövőben a folyamatosan bővülő fogyasztói kör elégedettségét egyre inkább kiérdemljük.

Abban, hogy Bécs Európa ökövárosa lett, jelentős szerepe van annak, hogy a várost behálózzák a távfűtővezetékek. Bécsben 200 ezer lakás fűtéséről gondoskodik a helyi távhőszolgáltató. Mindenki fogyasztásával arányosan, a kötelezően alkalmazott költségmegosztás alapján fizet. A lakások a szolgáltatásból közvetlenül kizárhatók, így a bécsi távhőszolgáltató kintlévősége jelentéktelen.

Gázalapú és biomassza alapú termelői hődíj változásának múltbéli trendje



UTAK A JÖVŐBE

A távhőtermelés fokozatosan áttér a megújuló energiaforrások hasznosítására, miközben a távhőszolgáltatás eszközrendszere is folyamatos megújuláson megy át. De látványos a változás a felhasználói oldalon is a kívül-belül korszerűsödő épületek és fűtési rendszerek megjelenésével. A legfontosabb cél ennek a folyamatnak a fenntartása: a termelői és felhasználói korszerűsítések kiszolgálása, a távhőellátás zökkenőmentes alkalmazkodása a technikai feltételek változásaihoz, az energiatudatos hővételezéshez.

Az energiatudatosság és -takarékoság egyre általánosabbá válik a felhasználói magatartásban, ez a vételezett hőenergia csökkenésével is együtt jár. Ez jelenti a legnagyobb kihívást. A szolgáltatónak az adott műszaki és gazdasági környezetben a gazdaságosság fenntartása érdekében ugyanis biztosítani kell a rendszerek kihasználtságának megtartását vagy növelését, azaz a távhőpiac optimalizálását, bővítését is akár.

Hasonlóan lényeges feladat a föld alatti vezetékek rendszer megújítása, elsősorban a legrégebben épült vezetékek szisztematikus cseréjével. Ehhez a saját forrásokon kívül Pécsen is egyre fokozottabb mértékben van szükség állami támogatásokra is.

A társaságunk által rendkívül fontosnak tartott és rendszeresen végzett elégedettségmérések szerint felhasználóink alapvetően elégedettek a PÉTÁV szolgáltatásaival: ügyfélkezelésünk minőségével, a hibabejelentésekre való reagálás gyorsaságával, a hibaelhárítással. Ezt a színvonalat szeretnénk fenntartani, miközben mindent megteszünk a további előrelépés érdekében is.

Fejlődni szeretnénk az olyan hatékony, szágnövelő és az ügyfélszolgálatot könnyítő, új rendszerek bevezetésével, mint amilyen például az internetes ügyfélszolgálat, az e-ügyintézés továbbfejlesztése vagy fogyasztói igény esetén az „okos-mérések” elterjesztése lehet.

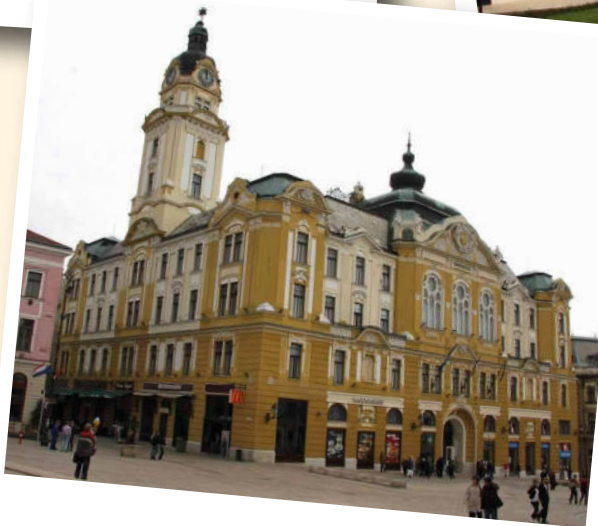




Arkád bevásárlóközpont a belvárosban



Kodály Központ – Pécs új hangversenyterme



Városháza



Király-ház – modern lakó- és irodaépület



A PÉTÁV napjainkban

