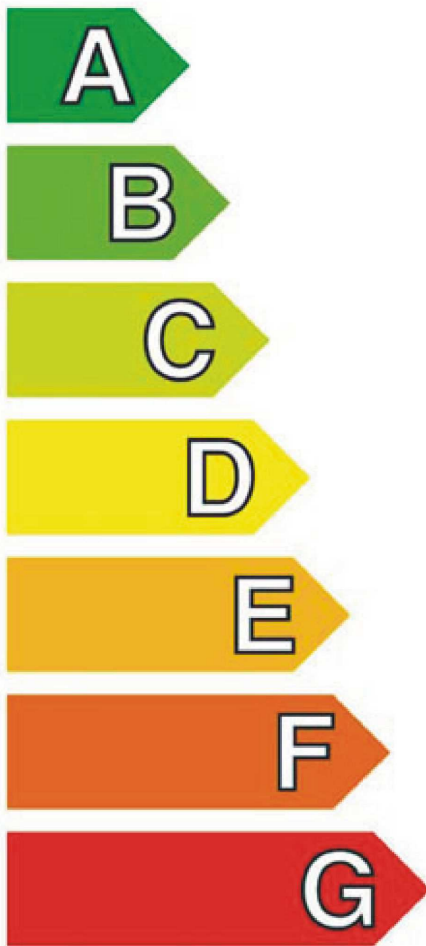




Budapest IV. Kerület Újpest Fenntartható Energia AkcióProgramja



***Elfogadva Budapest Főváros IV. Kerület Újpest
Képviselő-testületének 59/2014. (IV. 24) határozatával***

2014. május hó

Tartalom

1. Bevezetés, előzmények.....	5
1.1. A Fenntartható Energia AkcióProgram célja, előnyei	5
1.2. A Fenntartható Energia Akcióterv háttere	5
1.2.1. Az Európai Klíma- és Energiacsomag és a Polgármesterek Szövetsége	5
1.2.2. Az újpesti SEAP háttere – az HORIZON2020 program és a SMART Cities projekt.....	6
1.3. Az Akcióterv készítésének folyamata.....	6
1.4. Módszertani megjegyzések	6
2. Helyzetkép.....	8
2.1. Épületek, berendezések, ipar	9
2.1.1. Önkormányzati intézmények és létesítmények.....	9
2.1.2. A szolgáltató szektorhoz tartozó (nem önkormányzati) épületek	9
2.1.3. Lakóépületek.....	9
2.1.4. Ipar (az ETS – európai kibocsátás-kereskedelmi rendszer – hatálya alá tartozó iparágak kivételével)	10
2.2. Közlekedés.....	10
2.3. Megújuló helyi energiatermelés	10
3. A fenntartható klíma- és energiagazdálkodás célrendszere.....	12
3.1. Átfogó cél	12
3.2. Részterületi célkitűzések	12
3.2.1. Önkormányzati intézmények	12
3.2.2. Szolgáltató szektorhoz tartozó (nem önkormányzati épületek)	12
3.2.3. Lakóépületek.....	12
3.2.4. Ipar	13
3.2.5. Helyi energiatermelés	13
3.2.6. Távhőszolgáltatás	13
3.2.7. Önkormányzati járművek.....	14
3.2.8. Magáncélú és kereskedelmi közlekedés	14
3.2.9. Területhasználat-tervezés, településtervezés.....	14
4. A szükséges lépések.....	15
4.1. Akciók a példamutató, energiatudatos önkormányzatért.....	15
4.1.1. SMART City modellprojekt az energiatudatos városfejlesztés konkrét megoldásainak kipróbálására.....	15
4.1.2. Önkormányzati intézménykorszerűsítési program	15
4.1.3. Energiafogyasztási szokások befolyásolása.....	15
4.1.4. Energetikai szerződések és közbeszerzések	16
4.1.5. Helyi energiatermelési program.....	16
4.1.6. Önkormányzati járműcsere-program	17
4.1.7. Településtervezés, területhasználati-tervezés.....	17
4.2. Széles körű energiatudatosság-növelő akciók	17
4.2.1. Energia Tanácsadó Iroda (ETI)	17
4.2.2. Lakóépületek.....	18
4.2.3. Magáncélú közlekedés.....	18
4.3. Akciók az energiahatékony ipar, kereskedelem és szolgáltatások érdekében	19
5. Eszközök a megvalósításhoz.....	20
5.1. Az energiahatékony városfejlesztés forrásai.....	20

5.1.1.	<i>A lehetséges források áttekintése</i>	20
5.1.2.	<i>Az EU2020 kormányzati elosztású támogatásai</i>	20
5.1.3.	<i>ELENA</i>	21
5.1.4.	<i>JESSICA</i>	21
5.1.5.	<i>EEEF – Európai Energiahatékonysági Alap</i>	22
5.1.6.	<i>A harmadik feles finanszírozás (ESCO)</i>	23
5.2.	<i>A szervezeti háttér és a humán erőforrások fejlesztése</i>	23
5.2.1.	<i>Energiahatékonysági Koordinációs Munkacsoport</i>	23
5.2.2.	<i>A szakértői csapat</i>	24
6.	A munka készítői	25

1. Bevezetés, előzmények

1.1. A Fenntartható Energia AkcióProgram célja, előnyei

A Fenntartható Energia AkcióProgram (Sustainable Energy Action Plan, elterjedt angol nyelvű rövidítésével SEAP) Újpest esetében **hármás célrendszert** szolgál.

- **átfogó célja** az, hogy segítse az önkormányzatokat a városuk, területük minél **klíma- és energiatudatosabb**, azaz **finanszírozási** szempontból jóval **hatékonyabb fejlesztésében**, és ezáltal a **pénzügyi és környezeti** szempontból egyaránt **fenntartható városüzemeltetés, működtetés** minél teljesebb megteremtésében;
- **közvetlen célja** az, hogy megalapozza az olyan, a kerület energiatudatos fejlesztését magasabb szintre emelő **kísérleti projektek** beindítását, mint pl. a HORIZON2020 program keretében tervezett **Smart City** projekt.
- **középtávú célja** az, hogy **kiteljesítse** az előbbi fenntartható, energiatudatos fejlesztés és működtetés **finanszírozását**, hiszen ilyen stratégia birtokában, annak alapján válik lehetővé a hozzáférés az önkormányzatok számára az olyan **közvetlen brüsszeli EU-s támogatási eszközökhöz**, mint pl. az **ELENA**, vagy a **JESSICA**.

1.2. A Fenntartható Energia Akcióterv háttere

1.2.1. Az Európai Klíma- és Energiacsomag és a Polgármesterek Szövetsége

Az Európai Unió klíma- és energiacsomagjának 2008-ban történt elfogadását követően az Európai Bizottság azért hozta létre Polgármesterek Szövetségét (Covenant of Mayors – CoM), hogy **támogassa a helyi önkormányzatok** fenntartható energiapolitika megvalósítása során tett erőfeszítéseit. Az önkormányzatok ugyanis valóban **döntő szerepet** játszanak a klímaváltozás hatásainak enyhítésében, főleg ha figyelembe vesszük, hogy az energiafogyasztás és az üvegházhatásúgáz(ÜHG)-kibocsátás a 80%-a különféle városi tevékenységekhez kapcsolódik.

Annak érdekében, hogy a politikai elkötelezettség **konkrét intézkedésekben és projektekben** nyilvánulhasson meg, a Szövetség nyilatkozatának aláírói vállalják saját **CO₂ alapállapot-leltáruk** elkészítését, valamint – az aláírást követő egy éven belül – a csökkentés érdekében tervezett intézkedéseiket tartalmazó **Fenntartható Energia AkcióProgram elfogadását, és megvalósítását**.

A Megállapodás aláíróinak SEAP-jai bekerülnek a CoM nemzetközi „Jó Gyakorlatok Adatbázisába”, így **nemzetközi szinten is ismertté** válik klíma- és energiatudatos városfejlesztési tevékenységük, **kiválóságuk**. Ezen túlmenően a klíma- és energiatámogatásokban kulcsszerepet játszó **European Investment Bank (EIB)** a meglévő, **elfogadott és reális klíma- és energiastratégia alapján** segíti a tervezett intézkedések megvalósítását (a korábbi városközpont-megújítási támogatások és az IVS kapcsolatrendszeréhez hasonló logikával).

A Polgármesterek Szövetségéhez 2014 áprilisáig Európa-szerte 5660 helyi önkormányzat csatlakozott, és 3600 SEAP készült el. Magyarországról ugyaneddig 23 önkormányzat – legelőször Budapest Főváros, legutóbb pedig a fővárosi kerületek közül elsőként Budapest XVIII. Kerület Pestszentlőrinc-Pestszentimre Önkormányzata - csatlakozott a Szövetséghez, az ország összes lakosságának egynegyedét kitevő mintegy 2.500.000 lakossal, és 18 SEAP – a elsőként Budapesté, és Budaörsé – került feltöltésre el a CoM honlapján szereplő adatbázisba.

1.2.2. Az újpesti SEAP háttere – az HORIZON2020 program és a SMART Cities projekt

A klíma helyi önkormányzati szintű védelme, valamint az ezzel szorosan összefüggő települési szintű energiagazdálkodás azok közé a távlatban is nagyfontosságú kérdések közé tartoznak, amelyekben a nyilvánvaló fontosság, és a közvetlen anyagi előnyöket is hordozó tartalom ellenére az elmúlt években Magyarországon csak kevés előrelépés történt. Budapest IV. Kerület Újpest Önkormányzata ilyen téren az úttörők közé sorolható, hiszen saját energetikai szakemberei, az eddig megvalósult projektek révén gazdag tapasztalatokra tett szert, másrészt a fővárosi kerületek között várhatóan másodikként csatlakozik a Covenant of Mayorshoz, és ugyanezen körből elsőként hoz határozatot a SEAP elfogadásáról.

Nem titkolt célja a SEAP készítésének ugyanakkor az sem, hogy az – alapjául szolgálva a középtávú energiatudatos kerületfejlesztési aktivitásoknak – elősegítse a kísérleti projektként értékelhető beruházások számára szükséges források előteremtését, egyebek mellett Európai Unió pályázatok révén.

Ilyen pályázatnak számít a közelmúltban beindult HORIZON2020 nevű pályázati rendszer, amely – a korábbi „keretprogram” néven futó kutatási EU-pályázatok utódaként – a szorosan vett kutatási feladatok mellett jelentős összegekkel támogatja a kutatások eredményeit a gyakorlatban kipróbáló kísérleti fejlesztések megvalósítását és kiértékelését is.

A Smart Cities programcsomag azokat a kutatásokat és kísérleti fejlesztéseket támogatja, amelyek az energiatudatos városfejlesztés, beruházások különböző fajtáinak kipróbálását célozzák, így jó esélyük van a támogatásra a pályázaton az olyan akcióknak, amelyek egyes nagyobb terület egységek, lakónegyedek energiahatékony fejlesztését célozzák meg, tanulságos például szolgálva más városnegyedek, nagyobb terület egységek hasonló elvek alapján történő megújítására.

1.3. Az Akcióterv készítésének folyamata

Újpest Fenntartható Energia Akció Programjának munkái 2014. kora tavaszán kezdődtek, és nagyrészt szakértői munkával valósultak meg.

Ezen belül alapvető fontosságú volt a meglévő ÜHG-kibocsátási helyzet felmérése, amelyhez részben a Polgármesteri Hivatal illetékesei, részben pedig a KSH adatai szolgáltak forrásul. Ahol a SEAP-hoz szükséges adatok nem álltak rendelkezésre – pl. a nem önkormányzati tulajdonú, gazdasági szervezet tulajdonában álló ingatlanok energiafogyasztásáról nem állnak rendelkezésre adatok kerületi szinten – ott a Budapesti SEAP adataiból arányosítással való transzformációk adták a megoldás lehetőségét

A tervezett akciók részben a meglévő Újpesti tervekben – pl. az integrált településfejlesztési stratégiában – szereplő fejlesztések, részben pedig a kísérleti akciókhoz a pályázat előkészítése során kialakított eszköztár értelemszerű alkalmazásával kerültek megfogalmazásra.

Az ilyenkor szükséges önkormányzati információcserék nyomán készült el a jelen tervezet, amely rövid, közép- és hosszabb távon egyaránt előkészíti Újpest megalapozottan energiatudatos városfejlesztését.

1.4. Módszertani megjegyzések

A SEAP lényegéhez tartozik, hogy az érintett önkormányzatok azokat a beavatkozásokat tervezik meg, amelyeket saját tevékenységükkel, saját illetékességi körükben kívánnak előremozdítani a 2020-ig tartó tervezési időszakban.

Tekintettel Budapest sajátos igazgatási rendszerére, a Fővárosi és a Kerületi Önkormányzatok közötti feladatmegosztás mikéntjére, az egyértelmű felelősségvállalás követelményeire, továbbá a kettős beszámítás tilalmára, ez Újpest AkcióProgramjában azt jelenti, hogy a terv nem számol olyan tevékenységi területekkel, amelyek – bár a módszertan kiterjed rájuk – a Fővárosi Önkormányzat illetékességi körébe tartoznak. Így nem veszi számításba a várható fejleményeket a közvilágítás és a közcélú közlekedés terén.

Az egyértelmű szerepvállalás következtében a terv a gépkocsiforgalom csökkenését a kerületben bejelentett gépkocsállományra számítva kalkulálja, és sem a helyzetképben, sem pedig a tervezett beavatkozásoknál nem veszi számításba az átmenő forgalmat, amelynek az alakításában a Kerületi Önkormányzatnak közvetlen illetékessége csak véletlenszerűen adódik.

Ugyanilyen logikával élve viszont a lakásállomány energiahatékonyságát a terv akkor is kerületi kompetenciakörbe sorolja, ha tudott, hogy a lakótelepi lakásoknál jellemző hőszolgáltatási mód, a távfűtés a Fővárosi Önkormányzat szolgáltatása, hiszen a lakásügy viszont települési – azaz jellemzően kerületi – hatáskörű feladat. Másik oldalról nézve nem számol a terv a távfűtés saját hőtermelő rendszerének esetleges korszerűsítéséből származó megtakarításokkal akkor sem, ha a fővárosi illetékességű szolgáltató cég egyik hőerőműve a kerületben működik, és nem is veszi számba azt a helyi kapcsolt energiatermelés tekintetében.

Mindez azt is jelenti, hogy – mivel Budapest elsőként elkészült SEAP-ja minden elemre kiterjed – ahogyan a kerületek SEAP-jai elkészülnek, a fővárosi SEAP-ot a kerületi hatáskörben lévő elemekkel csökkenteni kell, méghozzá a viszonyítási alapokig, az alapállapot-leltárig visszamenően.

A Polgármesterek Szövetségéhez csatlakozó önkormányzatok a belépéskor megválaszthatják, hogy az 1990. óta eltelt időszak melyik évéhez képest kívánják legalább 20 %-kal csökkenteni CO₂-kibocsátásukat. Újpest esetében javasolható, hogy ez a kiindulási dátum 2010. január 1. legyen, mivel ez nem túl régen volt, és az elérhető adatok már és még rendelkezésre állnak. Nem elhanyagolható az a tény sem, hogy a csökkentés jelentős részét kitevő lakótelep-korszerűsítések azóta az évben indultak el a kerületben, így ezek mindegyike figyelembe vehető a csökkenés megállapítása során.

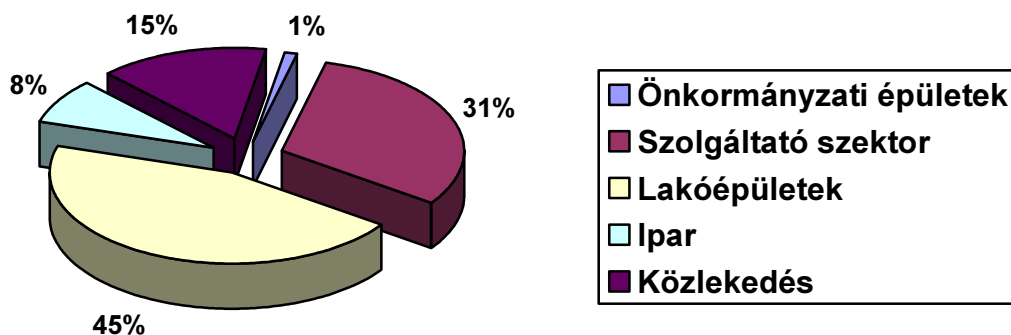
Az AkcióProgram kidolgozása során hazai sajátosság, hogy az energiafogyasztási adatok központi gyűjtési és közzétételi rendszere egyelőre nem felel meg a tervezés követelményeinek. Így a tényleges, újpesti adatok alapján kerültek összegzésre az önkormányzati intézmények és a az önkormányzati járműflotta energiafelhasználási adatai, míg a lakásállomány energiafogyasztásának jellemzői, továbbá a magán és kereskedelmi szállítás, közlekedés adatai az önkormányzati súlyadó mennyiségi adatai, és a statisztikákban szereplő átlagos futásteljesítmények figyelembe vételével készültek. Nem állnak rendelkezésre viszont megbízható adatok a kerület szolgáltató épületeinek, létesítményeinek és ipari egységeinek tényleges fogyasztásáról, így ezeket az adatokat – a SEAP módszertan adta lehetőségeken belül – a megfelelő Budapesti adatokból a munkahelyek száma alapján arányosítva, szakértői becsléssel állítottuk elő.

A SEAP módszertan szerinti, ágazatonkénti és energiahordozónkénti energiahasználatra és ÜHG-kibocsátásra vonatkozó alapállapot-leltárt, valamint a célállapothoz tervezett energiahasználati és ÜHG-kibocsátási tervet, az ehhez szükséges tennivalókat, azok erőforrás-igényét a jelen terv alapján kidolgozott excel-táblák tartalmazzák majd.

2. Helyzetkép

A helyzetkép elemei a Polgármesterek Szövetségének Fenntartható Energia Akcióterv módszertana szerinti egységekben és sorrendben veszi számba a különféle energiafogyasztók sajátosságait, összhangban az alapállapot-leltárral, a 2010-es állapotot bemutatva. E módszertan alapján az energiafogyasztók három nagy és ezeken belül több alkategóriába oszthatók, az alábbiak szerint:

- **Épületek, berendezések, ipar**
 - Önkormányzati épületek, berendezések, létesítmények
 - A szolgáltató szektorhoz tartozó (nem önkormányzati) épületek, berendezések, létesítmények
 - Lakóépületek
 - Önkormányzati közvilágítás
 - Ipar - az ETS (Európai Kibocsátás-kereskedelmi Rendszer) hatálya alá tartozó iparágak kivételével
- **Közlekedés**
 - Önkormányzati flotta
 - Tömegközlekedés
 - Magáncélú és kereskedelmi szállítás
- **Helyi energiatermelés, megújuló energia használata**
 - Helyi energiatermelés
 - Megújuló energiák használata



Újpest energiafelhasználása szektoronként

A SEAP bázisévének számító 2010-es esztendőben Újpest energiafogyasztása 2 223 815 MWh volt, ami éves szinten 637 446 tonna CO₂ kibocsátásával járt.

2.1. Épületek, berendezések, ipar

2.1.1. Önkormányzati intézmények és létesítmények

Az önkormányzati intézmények felett az önkormányzat tulajdonosi jogokat gyakorol, azok működését elvben teljesen befolyásolni tudja, így e területen szinte teljes az önkormányzat mozgásterét.

Az újpesti önkormányzat intézményei 2010-ben több mint száz épületben működtek. Emellett több ezer bérbé adott ingatlannal rendelkezik az önkormányzat, melyből 3428 önkormányzati bérlakás.

Az önkormányzati intézmények energiafogyasztása az összes újpestii fogyasztás 1%-át teszi ki, 14 916 MWh energiát jelentett a 2010-es évben. Az önkormányzati intézmények energiafogyasztása 4,89 kt CO₂-kibocsátással járt. 2013-ra az energiafogyasztás 30.544 MWh-ra nőtt, ezzel együtt az ÜHG-kibocsátásuk 8.690 tonna volt.

Az egyes önkormányzati épületek hőfogyasztásának és szerkezetének összevetése alapján megállapítható, hogy az egyes intézmények energetikai korszerűsítésében jelentős potenciál rejlik.

Összességében leszögezhető, hogy az újpesti intézmények hőszigetelésével, nyílászáró-korszerűsítésével és gépészeti megújításával az energiafogyasztás legalább 40-45 %-kal csökkenthető, ami várhatóan tíz éven jóval belül megtérülő beruházás csomagot jelenthet. Az ilyen beavatkozások akciótervének elkészítése az épületek sajátosságainak megfelelően ott kezdődhet el, ahol – rendszerint a legrosszabb helyzetű létesítményeknél – a legrövidebb idő alatt a legnagyobb energiamegtakarítás érhető el.

2.1.2. A szolgáltató szektorhoz tartozó (nem önkormányzati) épületek

A regisztrált vállalkozások számát, összetételét tekintve Újpest az erős középmezőnybe tartozik Budapesten. Kiemelkedő erőssége, hogy a jövőorientált infokommunikációs vállalkozások számát tekintve a XI. és a XIII. kerület után a harmadik helyen áll a budapesti kerületek között, ugyanakkor a logisztika és oktatás, kereskedelem, turizmus és vendéglátóipar, és más gazdasági ágazatokban területen a fővárosi középmezőnyt erősíti.

A szektor jelentőségét nagysága és Budapesten belüli relatív fontossága adja, ami arányosan nagyobb energiafogyasztással jár, így a kerületben a háztartási fogyasztás után ez a második legnagyobb energiafogyasztó.

Ezen a területen az önkormányzat már csak közvetett módon lehet hatással a szereplőkre, eszközei korlátozottak. A szolgáltató szektorhoz tartozó épületek fogyasztják az önkormányzat területén az összes energia 31 %-át, ami a 2010-es évben 679.815 MWh-nak felelt meg, ez 197 kt CO₂-kibocsátással járt. A fogyasztás 2013-ra 759 253 MWh-ra nőtt, ami 215 kt ÜHG kibocsátással járt.

2.1.3. Lakóépületek

2001 és 2010 között több mint 7000 lakóegységgel 47.000-re növekedett az újpesti lakásállomány, míg 2010-2013 között csupán további 70 lakóegységgel bővült a kerületi lakásállomány, melyek átlagos alapterülete 73 m² volt.

A 2000-es évek eleji bővülés ellenére domináns maradt a panellakások aránya, melyek a lakóegységeknek csaknem a felét teszik ki, igaz arányuk valamelyest csökkent a korábban jellemző magasabb arányhoz képest. A kétezres évek eleje óta kevesebb lett az egy lakásra jutó lakók száma: 2001-ben 2,41 ember jutott egy lakásra, míg 2010-ben ez az érték már csak 2,12 volt.

A távfűtő hálózat hossza 2010-ben 44,6,5 km volt, amely az ötödik leghosszabbnak számít Budapesten, s ezen keresztül 25.240 lakás hőellátását biztosították táv-, illetve tömbfűtéssel. A táv-, illetve tömbfűtéssel ellátott lakások száma az utóbbi 10 évben stagnált.

A legnagyobb energiafogyasztók Újpesten összességében a lakóépületek: 2010-ben az összes kerületi fogyasztás 45 %-át adták 995.138 MWh éves fogyasztással. Ezen a területen az energiafogyasztáshoz köthető CO₂-kibocsátás 294 kt-ra rúgott. 2013-ra a fogyasztás 787.701 MWh-ra csökkent, és ezzel együtt az ÜHG-kibocsátás 216 kt-ra változott.

2.1.4. Ipar (az ETS – európai kibocsátás-kereskedelmi rendszer – hatálya alá tartozó iparágak kivételével)

Az ipari szektorban is korlátozott az önkormányzat beavatkozási lehetősége az energiafogyasztásra, ugyanakkor a versenypiac itt is kikényszeríti a folyamatos hatékonyság-javulást. A budapesti kerületek közül 2010-ben Újpest vállalkozások számát tekintve a középmezőnybe tartozott, ahol néhány nagyvállalat mellett, a kis- és középvállalkozások ezrei között az ipari tevékenységük mintegy 20 %-ot tettek ki. Az ipari energiafogyasztás 2010-ben 170.998 MWh-t tett ki, ami az összes kerületi fogyasztás 7 %-át jelentette 50 kt CO₂-kibocsátás mellett, ez az érték 2013-ra 185.214 MWh-ra nőtt, az ÜHG-kibocsátás pedig 57 kt-ra növekedett.

2.2. Közlekedés

A közlekedés fejezet alatt Újpest, és más fővárosi kerületek esetében is elsődlegesen az önkormányzati flottát, a magáncélú és a kereskedelmi szállítást értjük, hiszen a közcélú közlekedés nagyobb része a Fővárosi Önkormányzat feladataihoz tartozik. Az előbbi energiafogyasztása elhanyagolható az utóbbi kettőhöz képest. Újpesten a motorizációs szint 2013-ban 1000 lakosra vetítve 273 gépjármű volt, összesen 27.260 db helyben regisztrált személyautót és 524 motorkerékpárt jelentett. A személyautók használata az elmúlt évtizedben Budapest egészében, és Újpesten is enyhén csökkenő tendenciát mutat, évi 1-2 %-os mértékkel.

Az 2010-es adatok alapján e szektorban ez energiafogyasztás Újpesten (a menetrendszerű tömegközlekedés nélkül) 362.948 MWh volt, az összes helyi energiafogyasztás 16 %-a, amit 88 kt CO₂-kibocsátás kísért. 2013-ra a helyi közlekedés energiafogyasztása jelentős mértékben, 315.274 MWh-ra, 15 %-kal csökkent. Ebben a csökkenésben a csökkenő mértékű gépjárműszám, a gépjárművek technikai fejlődésből adódó fajlagos fogyasztáscsökkenése és a meglévő járművek csökkenő mértékű használata egyaránt megmutatkozik. Ez azt is mutatja, hogy nem állja meg a helyét az a közlekedéstervezői körökben gyakran tapasztalható feltevés, hogy az életszínvonal növekedése automatikusan az autóhasználat növekedését hozza magával, úgy látszik, megfelelő eszközökkel a közlekedési módok megválasztása érdemben befolyásolható.

2.3. Megújuló helyi energiatermelés

A becsülhető adatok alapján Újpesten évente mintegy 13.000 MWh-nyi megújuló energiahasználat történik, elsődlegesen a szerényebb komfortú családi házak fűtéséből eredően. A helyi megújuló energiatermelés számszerű mértékéről nem állnak rendelkezésre adatok, de az információk szerint ezeket nagyrészt az egyes lakóépületek, gazdasági egységek által létesített napelemek reprezentálják. Elképzelhető más megújuló forrásból származó energiatermelés is a kerületben (pl. biomassa, földhő-hasznosítás), de ezekről nincs adat, nem képeznek a kerület szintjén számbavehető mennyiséget..

Okkal feltételezhető az is, hogy a kerületben olyan létesítmények, gazdasági egységek is működnek, amelyek a megújuló energiatermeléssel sok szempontból hasonló megítélés alá

eső kapcsolt energiatermeléssel fedezik energiaszükségeiket, egyúttal áramot termelve, és az elektromos hálózatba táplálva, ezekről az Önkormányzatnak nincsenek információi, így ilyenekkel a meglévő állapot számbavétele nem számol.

3. A fenntartható klíma- és energiagazdálkodás célrendszere

3.1. Átfogó cél

Újpest Önkormányzatának átfogó célja a fenntartható klíma- és energiagazdálkodás terén – összhangban a Polgármesterek Szövetségéhez csatlakozó önkormányzatok által teljesítendő elvárásokkal – az, hogy a kerület üvegházhatású gáz-kibocsátása 2020-ig legalább 20%-kal csökkenjen a 2010. január 1-i állapothoz képest, emellett növekedjen a helyben előállított energia mennyisége is..

3.2. Részterületi célkitűzések

Az átfogó célok teljesítése érdekében az energiagazdálkodás egyes részterületein az alábbi célkitűzések teljesítése szükséges.

3.2.1. Önkormányzati intézmények

Az önkormányzat több mint 100 intézményének energetikai korszerűsítése terén az a cél, hogy 2020-ig legalább az intézmények 50 %-ának energetikai korszerűsítése történjen meg úgy, hogy azok energiafogyasztása a 2010. évinek legfeljebb 40 %-a legyen.

A sorra kerülő intézményeket úgy kell kiválasztani, hogy a lehető legkorábban a lehető legnagyobb energia-megtakarítás jelentkezzen, és ezáltal a megtakarítások minél előbb, minél nagyobb mértékben felhasználhatók legyenek a többi intézmény korszerűsítési költségeinek fedezésére. Az egyes intézmények korszerűsítésének tervezése során a fűtés-hűtés, melegvíz-ellátás biztosítására indokolt olyan a műszaki megoldásokat választani, amelyek megtérülése tíz éven belül biztosított, ugyanakkor alkalmasak a helyi energiatermelésre, illetve a kapcsolt energiatermelés alkalmazásával az együttes energiamerleg kedvezőbbé váljon.

3.2.2. Szolgáltató szektorhoz tartozó (nem önkormányzati épületek)

A szolgáltató szektorhoz tartozó, nem önkormányzati épületek terén a terv kétféle folyamattal számol. A jelentősebb kereskedelmi és szolgáltató vállalatok az egyre dráguló energiaárakkal párhuzamosan gazdasági megfontolásból saját szakmai kapacitásaikkal várhatóan folyamatosan korszerűsítik majd technológiájukat és épületállományukat. A tőkeszegény kisebb vállalkozások pedig – a lakossági tájékoztatáshoz hasonlóan – a számukra nyújtott közhatalmi segítségnyújtással különösebb energetikai szakmai kapacitások nélkül is képessé válnak a különféle energiaraționalizálási pályázatokon való részvételre, és így saját termelésük, épületállományuk energiaviszonyainak lényeges javítására. Az előzetes szakértői becslések szerint – a fővárosi SEAP adataiból a munkahelyek aránya alapján viszonyítva – így a szolgáltató szektor működésének energiafogyasztásából 2020-ig 20 % körüli megtakarítás várható.

3.2.3. Lakóépületek

A lakóépületek energiafelhasználásának tekintetében a terv azzal számol, hogy 2020-ig a kerület összes lakásának 51 %-át kitevő panellakások esetében az állomány 100%-ának,

míg a többi lakástípusnál az állomány 50%-ának a felújítása történik meg, részben az önkormányzat által nyújtott támogatással. A lakásállomány ezzel párhuzamosan a nem panel kategóriában várhatóan mintegy 5 %-kal növekedni fog, az új lakások többsége viszont alacsony energiafogyasztású lesz. A távfűtő rendszer hatékonyságnövelésével a terv nem számol, hiszen azok a kerület illetékességén kívül, fővárosi határkörben történnek majd meg, azzal azonban igen, hogy a felújított panelépületekben a homlokzati hőszigetelés, az ablakcserék és a fűtés és hűtés-korszerűsítés nyomán az energiafogyasztás átlagosan 40 %-kal csökken majd. A nem panel épületeknél ennél magasabb megtakarítási arány is valószínűsíthető, a prognózis ez esetben a biztonság javára visszafogott.

A háztartások energia-tudatossága a villamosenergia- és a gázfogyasztásban jól mérhető csökkenést fog eredményezni, mivel jórészt hatékony elektromos berendezéseket fognak majd üzemeltetni, ugyanakkor a távfűtés nyári távhűtést eredményező megoldása a nyári áramfogyasztás lényeges csökkenését hozza magával. A terv becslése szerint mindez 2013-2020 között mintegy legalább 28 %-os energiafogyasztás-csökkenést eredményez a kerület teljes lakóépület-állományára vetítve.

3.2.4. Ipar

Az ipar energiafogyasztásának alakulásában a terv hasonló folyamatokkal számol, mint a szolgáltató szektorban bemutatottnál, azaz 2013-2020 között 20 % energiafogyasztás-csökkenéssel.

3.2.5. Helyi energiatermelés

Újpesten a helyi energiatermelés jelenleg a kezdeti lépéseinél tart, a kapcsolt energiatermelés (CHP) pontszerű előfordulása mellett az önkormányzatnak nincs információja lényeges mennyiségű napkollektorról, vagy hőszivattyúról.

Tekintettel azonban a Duna túloldalán fekvő Óbuda-Békásmegyér gyakorlatára, amely szerint a támogatott panelfelújításoknál gyakran helyeznek el – főként a melegvíz-ellátást biztosító – napelemeket a tetőn, továbbá arra is, a technológiai fejlődés miatt egyre olcsóbbá váló berendezések megtérülése néhány éven belül kedvezőbbé válik, a terv – kísérleti jelleggel – a tervezési időszakban 8-10 panelépület napelemekkel való felszerelésével, továbbá a számol a családi házak 5 %-ánt napelemek felszerelésével is. Megjelenik a programban kisebb mértékben – inkább kísérleti jelleggel – a fotovoltaiikus energiának az elektromos autók meghajtására való alkalmazása is.

A terv ilyen módon 2020-ig a jelenleg meglehetősen alacsony mértékű helyi energiatermelés lényeges növekedésével azt prognosztizálja, hogy az ilyen energia termelése az összes elfogyasztott energia 7 %-át fedezi majd.

3.2.6. Távhőszolgáltatás

A távhőszolgáltatás önmagában nem tartozik Újpest Önkormányzatának feladatkörébe, hiszen azt a sajátos budapesti önkormányzati feladatmegosztás keretében a Fővárosi Önkormányzat látja el. A kerület fenntartható energia akciótervének azért kell mégis foglalkoznia a kérdéssel, mert a városrész intézményeinek és lakásainak igen nagy hányada távfűtött. Ez azt jelenti, hogy az energiatakarékossági törekvések, a közintézmények, szolgáltató létesítmények és a lakásállomány nagyobb részének energiahatékonyság növelése az egyébként környezetbarátnak tartott távfűtés energiaszolgáltatása igénybevételének legalább 28 %-os csökkenését eredményezi 2020-ig.

Indokolt egyúttal annak vizsgálata is, hogy az intézmények energiahatékony korszerűsítése során mikor indokolt saját megújuló, vagy kombinált energiatermelő berendezések alkalmazása a távfűtés helyett, továbbá annak is, hogy milyen esetekben lehet gazdaságos a helyi energiahatékony, vagy megújuló tömbfűtés alkalmazása egyes területeken a távfűtés kiváltására.

Várható, hogy a jelenlegi, központosítottan szolgáltatott távhőellátás mellett a következő években több potenciális szolgáltató is jelentkezik a társasházi közösségeknél, a lakótelepi, és a hagyományos, tömbös beépítésű tömör városias területeken egyaránt, kisebb körzetekre, épülettömbökre, tömbrészekre vonatkozó korszerű, energiatakarékos szolgáltatási ajánlatokkal. Az önkormányzat feladata ezekben az esetekben az, hogy információkkal, tanácsadással segítse a szakmai szempontból nem mindig felkészült társasházakat a legjobb megoldás kiválasztásában, az ehhez szükséges műszaki és gazdasági szaktudás megszerzésében.

3.2.7. Önkormányzati járművek

Az önkormányzati járművek fizikai valóságukban elenyésző részt képviselnek a kerület több tízezres gépkocsiállományából, azonban az energiagazdálkodás szempontjából helyzetük szimbolikus. Az önkormányzat példamutatása hitelessé teszi a választók, a kerületi kis- és középvállalkozók szemében az önkormányzat által a fenntarthatóság jegyében hirdetett elveket és gyakorlatot. A terv azzal számol, hogy az önkormányzati flotta jelenlegi fogyasztása 2020-ig a felére esik vissza. Ez lényegesen meghaladja az általános csökkenést, mert a terv arra számít, hogy az önkormányzat – jó példával előjárva saját lakosságának – háromdarabos, jelenleg meglehetősen korszerűtlen saját flottájával – az elektromos autókra tér át.

3.2.8. Magáncélú és kereskedelmi közlekedés

A közlekedés területén a fő cél, hogy kihasználva az autós közlekedés részarányának csökkenését az önkormányzat különféle környezetbarát közlekedést segítő beavatkozásokkal, szolgáltatásokkal segítse az energiatudatos közlekedési módok terjedését, ide értve a gyalogos és kerékpáros közlekedést kellemesebbé tevő intézkedések (gyalogos és kerékpárutak, P+R és intézményi-bolti biciklitárolók, kerékpáros pontok, stb. – mellett pl. a helyi „iránytaxi” jellegű, elektromos járművekkel történő szolgáltatás kísérleti bevezetését, az idősek, gyerekek, vagy gyermekes családok által preferált célpontokhoz.

3.2.9. Területhasználat-tervezés, településtervezés

A területhasználati tervezés és bővebb értelemben a településtervezés különféle tervei kiváló lehetőséget biztosítanak az energiahatékony városfejlesztés feltételrendszerének biztosítására. Ezen belül feltétlenül szükséges, hogy a kerület megújuló terveiben – mint pl. a kerületfejlesztési koncepcióban, ITS-ben az energiahatékonyági kérdések – a környezetvédelmi fejezeten túlmenően a városfejlesztés súlyponti szegmenseként – alapvető szerepet töltsenek be. Mindennek vissza kell köszönnie a településszerkezeti tervben, valamint a helyi építési szabályok megfogalmazásánál is.

4. A szükséges lépések

A Fenntartható Energia AkcióProgram megvalósításához szükséges lépések két nagy csoportba sorolhatók. megkülönböztethetők azok a programelemek, amelyek az önkormányzat saját, közvetlen beavatkozásait, beruházásait tartalmazzák, és azok, amelyek más szervezetek, szereplők – pl. gazdálkodó szervezetek, civil szervezetek, lakosság, stb. – aktivitását igénylik, és ahol az önkormányzatnak közvetett, példamutató, kedvcsináló, akciókban van vezető szerepe.

4.1. Akciók a példamutató, energiatudatos önkormányzatért

Az önkormányzat közvetlen beavatkozásai hét különféle programban foglalhatók össze, a következők szerint.

4.1.1. SMART City modellprojekt az energiatudatos városfejlesztés konkrét megoldásainak kipróbálására

A Fenntartható Energia AkcióProgram számos olyan elemet tartalmaz, amely részben, vagy egészben bevált más országokban, vagy városokban, illetve Újpesten is előfordult, de érdemi gyakorlati tapasztalatokkal az önkormányzat még nem rendelkezik. Ezért fontos az, hogy az önkormányzat az EU HORIZON2020 programjában, és/vagy más, a kísérleti alkalmazásokat támogató programban részt véve minél szélesebb körben próbálja ki a javasolt megoldásokat, tapasztalatokat szerezve ebben a számára legmegfelelőbb részletmegoldások megtalálásában, illetve adott esetben jó példával elől járva más települések, fővárosi kerületek számára is. Mindez a városmarketing részeként is alkalmazva a közvetlen előnyökön túlmenően növelheti Újpest attraktivitását a terület iránt érdeklődő kívülállók, pl. beruházók, befektetők, ingatlanfejlesztők számára is.

4.1.2. Önkormányzati intézménykorszerűsítési program

Az önkormányzat a saját háza táján kezdve a cselekvést nemcsak saját költségeit tudja jelentősen csökkenteni, hanem követendő példaként szolgálhat az egész kerület, és más önkormányzatok számára is. Az előzetes szakértői becslések szerint legalább mintegy 40 %-os energiafogyasztás-csökkenés érhető el a közintézmények felének olyan energetikai korszerűsítésével, amely az épületek korszerű szigetelését, az elavult fűtési rendszerek modernizálására való cseréjét, a helyi megújuló energiatermelés megjelenését és az új rendszerek teljes körű mérhetőségét és szabályozhatóságát jelenti. Az épületek felújításának prioritási sorrendjét egy az összes épületre kiterjedő áttekintő épületenergetikai audit révén lehet megalapozottan meghatározni. A SEAP-hoz gyűjtött tájékoztató adatok ehhez előzetes információkat nyújtanak. 2020-ig a korszerűsítés nyomán a csökkenő áram-, távhő- és gázfogyasztás jelentős csökkenése jól érzékelhető lesz a közüzemi számlákban.

4.1.3. Energiafogyasztási szokások befolyásolása

Az egyedi mérhetőség és szabályozhatóság fontos eszközzé válik az önkormányzat számára, mivel így igény esetén közvetlenül, valós adatok alapján tud beavatkozni a saját fogyasztásába. Ezen fejlesztések megvalósulásáig pedig a fogyasztási adatok beszerzésének legegyszerűbb módja, ha az intézmények előző havi energiafogyasztási adataikat minden hónap elején megküldik az önkormányzatnak.

A technológiai korszerűsítés mellett az önkormányzati felhasználói szokások formálásával is további megtakarítás érhető el. Ennek eszközeként a klíma és energiaügyekben tájékozott, megfelelő illetékességi körrel rendelkező szakpolitikus vezetésével olyan Energiakoordinációs Munkacsoport létrehozása indokolt, amely az érintett polgármesteri hivatali egységek vezetőinek részvételével rendszeresen – két-háromhavonta – áttekinti a Fenntartható Energia AkcióProgram megvalósításával kapcsolatos fejleményeket, a szükséges tennivalókat, illetve a körülményekben bekövetkező változásokat, felmerülő javaslatokat.

Az önkormányzati intézmények energiafogyasztását lényegesen befolyásoló eszközökhöz tartozik az intézmények vezetői széles körben bevett erkölcsi elismerésének, illetve az elért megtakarításhoz fűződő anyagi jellegű ösztönzésének, bevezetése az olyan intézményeknél is, amelyeknek a munkatársai már nem állnak munkaviszonyban az önkormányzattal.

Ennek elkéréséhez indokolt a sokak számára jól látható akciókban való részvétel, pl. a Display kampány segítségével, vagy a környezettudatosságot növelő PR-akciókban – pl. Fenntartható Energia Hét, Föld Napja, stb. – történő rendszeres megjelenésük. A gyermekintézmények esetében ez – függetlenül a fenntartói felelősségtől – jelentős hatásokat válthat ki a szülők motivációjának erősítésében is.

4.1.4. Energetikai szerződések és közbeszerzések

Az intézménykorszerűsítés programmal párhuzamosan, illetve azt megelőzően fontos az önkormányzat és intézményei hatályos energetikai szerződéseinek felülvizsgálata, és az energiafogyasztási számlák alakulásának folyamatos figyelemmel kísérése. Ehhez első lépésként az intézményenkénti mérés feltételeinek a megteremtése szükséges, ezt követően pedig az önkormányzat és intézményei, társaságai energiafogyasztásának évenkénti áttekintése, alakulásának széles körű kommunikációja indokolt, célszerűen a költségvetés tervezésével összefüggésben. A más önkormányzatokkal közös közbeszerzés eseténként csökkentheti a beszerzési árakat és pontosabb elszámolásra ösztönöz minden oldalt, így ez további ösztönzőként hathat az energiaraționalizálásra.

Egyenként nem látványos, de összességében lényeges előrelépést hozhat a zöld közbeszerzés alkalmazása, azaz az önkormányzati közbeszerzések pontozási rendszerének olyan módosítása, amely szerint az árat és a legfontosabb szakmai szempontokat követően az energetikai hatékonyság és környezetbarát tulajdonságok meghatározó súlyozó faktorok legyenek. Az ennek eredményeként gyarapodó alacsony fogyasztású és tudatosan használt készülékek tovább csökkentik az energiafelhasználást.

4.1.5. Helyi energiatermelési program

Az önkormányzati intézménykorszerűsítési program része, hogy a helyben elfogyasztott energia egy részét helyben termeljék meg, méghozzá a megújuló energiaforrások (pl. nap, földhő, biomassa) potenciáljának kiaknázásával. Újpestnek jó adottságai vannak a helyi megújuló energiatermelésre, és a program kiváló alkalmat nyújt ennek kihasználására. Az a demonstratív üzenet, hogy az önkormányzat megújuló energiaforrásokat használ, erősíti és bátorítja a többi potenciális újpesti szereplőt abban, hogy ők is belevágjanak hasonló beruházásokba.

A helyi energiatermelés lényeges elemét adhatja – egyedi elemzések alapján – a kapcsolt energiatermelő berendezések széles körű alkalmazása, amely az önkormányzati intézmények energiaellátás-korszerűsítésében a lehetséges megtakarítások révén lényeges, gyorsan megtérülő beruházásokat eredményezhet. Az önkormányzati hatáskörben megvalósuló, helyi energiatermelést biztosító berendezések létesítését megelőzően szükséges a tervezett beruházás rentabilitásának vizsgálata azért, hogy az Önkormányzat már középtávon – azaz tíz éven belül – megtérülő beruházásokba fektesse forrásait.

4.1.6. Önkormányzati járműcsere-program

Az önkormányzati járműflotta járműveinek kis száma önmagában elenyésző szerepet játszik a kerület energiafogyasztásában. Éppen ezért az önkormányzati járműcsere-program, azaz az önkormányzati flotta környezetbarát – napenergiát hasznosító elektromos, vagy hibrid – autókra cserélése elsődlegesen demonstratív céllal javasolt, példamutatóan eljárva a kerület lakói, vállalkozásai előtt. Ennek keretében a járműállomány teljes cseréjének meg kell történnie 2020-ig. Fontos, hogy ezek a járművek megjelenjenek a mindennapi használatban, és így lakosság lássa azt, hogy ezek működőképes, környezetbarát alternatívát nyújtanak a dízel- és a benzinmotoros társaikkal szemben. A demonstratív jelleg megtartása mellett a kerületi vezetők, véleményformálók fenntartható közlekedési magatartása is erősítheti a hasonló irányú erőfeszítéseket.

4.1.7. Településtervezés, területhasználati-tervezés

A területhasználat-tervezésen keresztül közvetett módon, közép és hosszútávon befolyásolható az energiafogyasztás, illetve az ahhoz kapcsolódó szén-dioxid-kibocsátás. A különféle kerületi stratégiai várostervezési dokumentumok elkészítése, a meglévők felülvizsgálata a elkövetkezendő időszakban esedékes lesz, ezért megalkotásuk során törekedni kell a kompakt város, vegyes funkciójú területek létrehozására, (egyben a rövid utak városának létrehozására), illetve az energiatudatos várostervezés és a helyi klímavédelem szempontjainak a dokumentumokba foglalására. Ilyen dokumentum többek között a Kerületfejlesztési Koncepció, vagy az Integrált Településfejlesztési Stratégia (ITS). Ezen új dokumentumok a fenti elemekkel való bővítése hatékony kommunikáció mellett érik el a kívánt hatásukat. Az EU 2020-ig szóló tervezési irányelvei kifejezetten támogatják a klíma- és energiatudatos városfejlesztést, így az erre való felkészülés Újpesten is halaszthatatlan feladat. Tekintettel arra, hogy az integrált megközelítésmód és a területi dimenzió a következő, 2020-ig tartó tervezési ciklusban várhatóan az eddiginél következetesebben fog érvényesülni, érdemes a készülő akcióterületi és egyéb operatív városfejlesztési dokumentumokban is folyamatosan és következetesen beépíteni a fenntartható energiagazdálkodáshoz szükséges, az adott területen indokolt teendőket, beruházásokat.

A normatív előírások, mint a Kerületi Építési Szabályzat és a Kerületi Szabályozási Terv módosítása során a klíma- és energiagazdálkodási követelmények integrálása elérése érdemi feladat, ahogy új építések esetén is (pl. kötelező távhőszolgáltatásra való rákapcsolódás, vagy megújuló energiaforrások használata), így biztosíthatók a közép- és hosszú távú energetikai célok teljesülése a helyi jogszabályok terén.

A közlekedéssel kapcsolatos terveket az európai trendeknek megfelelően egy fenntartható városi mobilitási terv (SUMP) keretében részletezendő. Ehhez kapcsolódóan szoros együttműködés szükséges a BKK-val az eltérő fővárosi és kerületi kompetenciák miatt.

4.2. Széles körű energiatudatosság-növelő akciók

A közvetett – más szereplők saját tevékenységét kiváltó – aktivitásokat igénylő önkormányzati tevékenységek négy fő csoportba sorolhatók, a következők szerint.

4.2.1. Energia Tanácsadó Iroda (ETI)

Az energetikai korszerűsítés elhagyhatatlan része, hogy hatékony kommunikációs eszközökkel támogassák a folyamatot, segítsék elő hatásainak tovaryűrűzését, valamint növeljék a lakosság energiatudatosságát is. Az Energia Tanácsadó Iroda a fenti célokat szolgálja kommunikációs háttérrel biztosítva a folyamatnak, valamint egyfajta információs tudásközpontot. Oktatási programok, energetikai tanácsadás, rendezvénysorozatok

szervezése (pl. Fenntartható Energia Hét) lenne többek között ennek az irodának a feladata, a témának a helyi médiában való naprakész tartása mellett.

A fő célcsoport a lakosság, de idővel az önkormányzati, illetve a szolgáltató szektorbeli szereplők is találnak megfelelő szolgáltatást önmaguk számára az ETI-n belül. Az ETI-hez forduló személyek átfogó képet kaphatnak egy lakás- illetve épület-felújításról akár személyes tájékoztatáson, akár interaktív weboldalon keresztül arról is tájékozódhatnak, mely kerületi vállalkozókhoz fordulhatnak a felújítás céljából és milyen támogatások vehetnek igénybe céljukhoz.

Hosszú távon az ETI mobilitási központ szerepével is bővíthető lenne.

Az elnevezéssel a program az egyszerűsége és a könnyű megjegyezhetőségre törekszik, valamint a rövidítésre könnyen építhető egy – az önkormányzat márkaelemeivel összehangolt – a brand, ami az iroda védjegyévé válhat.

Újpest önkormányzata a helyi civil szervezetekkel, illetve néhány releváns országos jelentőségű civil szervezettel való együttműködése révén, a szinergiák kihasználásával hatékonyabbá teheti az ETI munkáját. Ehhez a munkához a civil szervezetek többek között pályázatok révén csatlakozhatnak, melynek keretében tevékenységükhöz anyagi hozzájárulást kapnának.

4.2.2. Lakóépületek

A kerületi lakásállomány több mint felét panellakások teszik ki, így ezekkel érdemes kiemelten foglalkozni. A panelprogramnak és a benne már megvalósult, követendő példának köszönhetően számos esetben már bizonyított tény, hogy az energetikai panelkorszerűsítés minden fél számára előnyös és megtérülő beruházás. Újpest esetében a programban a lakóépület-típusok közül kiemelkednek a panelházak, melyek felújítása révén 32 %-kal csökken az összes lakossági fűtési energiafelhasználás (így a távfűtési igény is), úgy, hogy a családi házaknál a lakótelepeknél kisebb hányad újul meg. A lakásállomány várhatóan kis mértékben növekedni fog, ugyanakkor a bővülő állomány többsége alacsony energiafogyasztású vagy passzív ház lesz. A panelépület-állomány energetikai korszerűsítésének pénzügyi konstrukciója még kialakítás alatt van. Ezzel együtt bizonyos, hogy az egész akcióterven belül a legnagyobb költséget a panelházak felújítása jelenti a 2020-ig tartó időszakban, de ettől az intézkedéstől várható a legnagyobb energia- és szén-dioxid-kibocsátáscsökkenés is. A kormányzati támogatások elmaradása, vagy erős csökkenése esetén indokolt lehet az ESCO-típusú konstrukciók lehetőségének feltárása és alkalmazása, illetve a társasházak támogatása az ilyen, ma Magyarországon még gyakran kipróbálatlan, de egyfajta szakmai informáltságot feltételező konstrukciók igénybe vételében.

4.2.3. Magáncélú közlekedés

A közlekedés területén a fenntartható közlekedési módok infrastrukturális fejlesztései szükségesek, hogy az egyéni motorizált közlekedéssel szemben azok nagyobb teret nyerhessenek. Ehhez szükséges a közterületek forgalomcsillapítása, illetve radikális újrafelosztása több teret adva a környezetbarát közlekedési módoknak. Ehhez kapcsolódik továbbá a kerékpáros és a gyalogos infrastruktúra jelentős mértékű fejlesztése, illetve a minőségi útburkolattal ellátott közterületek növelése. Az intézkedések sorrendjét érdemes a SUMP-on (Fenntartható Városi Közlekedési Terv) belül meghatározni. Az autóközlekedés területi szabályozását, illetve visszaszorítását jól szolgálja a bevezetendő parkolási rendszer, melynek ésszerű bővítése tovább segíthet. Az önkormányzat saját járműflottáján keresztül példát mutathat a lakosság számára, és az autózókat a környezetbarát autók irányába befolyásolja. Főként a kerületen belüli, kisebb távolságokra való környezetbarát közlekedést segíthetik azok a tudatosságnövelő akciók, amelyek a közösségi rendezvények alkalmával, illetve erre dedikált napokon – pl. Mobilitási Hét, Föld Napja, stb. – a családi kerékpározást, illetve a biciklizést, mint egészséges és gazdaságos közlekedési módot promotálják a

középkorú, vagy idősebb generációk – különösen az erre a nemzetközi tapasztalatok szerint fogékonyabb nők – körében, például a „családbarát kerület” égisze alatt.

4.3. Akciók az energiahatékony ipar, kereskedelem és szolgáltatások érdekében

Az ipar, kereskedelem és szolgáltatások területén az önkormányzatnak a közvetett, példamutató és koordináló szerepe egyéb lehetőségek hiánya révén felértékelődik. Éppen ezért az önkormányzat a közös gondolkozáson és önkéntes vállalásokon keresztül tudja a résztvevő feleket együttműködésre bírni.

Az újpesti önkormányzat területén jelen levő meghatározó energiatudatos ipari vállalatok részvételével egy kerekasztal létrehozása és aktív működtetése egy jó eszköz arra, hogy közös gondolkozással meggyőzzék a résztvevő feleket az energiatudatos-magatartásról és azok önkéntes vállalásokon keresztül segítsék az akcióterv megvalósulását. A legtakarékosabb iparvállalatok energiahatékonsági erőfeszítéseit egy megalapítandó díjjal érdemes jutalmazni, mely évenként kerülne átadásra a Fenntartható Energia Héten rendezvénysorozat keretein belül.

Bár a szolgáltatási és kereskedelmi szektor 2020-ig növekedést mutat, mégis közel 20%-os energia-megtakarítás prognosztizálható. A területhasználat-tervezésen túl egy kerekasztalhoz hasonló kommunikációs fórum kialakításával a legjelentősebb újpesti tercier szektorbeli energiatudatos vállalatokkal közösen lehetne bemutatni és alakítani a rájuk vonatkozó célokat és azok elérésének módját. A kereskedelmi és szolgáltató szektor legtakarékosabb szereplőinek energiahatékonsági erőfeszítéseit egy megalapítandó díjjal érdemes jutalmazni, mely évenként kerülne átadásra a Fenntartható Energia Hét rendezvénysorozat keretein belül. Az ETI szerepe a tercier szektorban is megjelenik (kifejezetten a kerekasztalon csak közvetett módon képviselt, főként mikro- és kisvállalatoknál), ahol külön rájuk szabott energiaracionalizálási tanácsadással közel az összes vállalat motiválható lenne az energiatakarékos működés elérésében.

Mindezek alapján várható, hogy Újpest a jövőben is egyre inkább megfelel a környezetbarát kerület ismérveinek, és az eddiginél nagyobb fokú fejlesztéseivel tovább segíti az energiahatékonságán keresztül is a gazdaságos, pénzügyileg fenntartható működési körülményeit, egyúttal javítja lakóinak, az ott dolgozóknak az életkörülményeit, vonzó környezeti adottságait.

5. Eszközök a megvalósításhoz

Az energiahatékony városfejlesztés érdekében szükséges beavatkozások sikeressége érdekében az Önkormányzatnak tovább kell fejlesztenie az eszköztárát

- a források, ráfordítások,
- a szervezeti háttér és
- a humán-erőforrások

tekintetében egyaránt.

5.1. Az energiahatékony városfejlesztés forrásai

5.1.1. A lehetséges források áttekintése

Az energiahatékony városfejlesztési munka alapkérdése az, hogy hogyan biztosíthatók a különféle beavatkozásokhoz, aktivitásokhoz, beruházásokhoz a megfelelő források.

Szerencsés sajátossága az energiahatékonyt növelő beruházásoknak az, hogy az ilyen beruházások költségei – jelenleg mintegy 50 %-os energiamegtakarítást eredményező beavatkozási szintig – viszonylag jól kalkulálhatóan 10 éven belül megtérülhetnek, így finanszírozásuk nem csak pályázati forrásokból, hanem piaci alapon is megtörténhet.

Az energiahatékonyt fejlesztési beruházások forrásai általánosságban az alábbiak szerint foglalhatók össze:

1. Kormányzati támogatás
2. Európai Uniós támogatások
 - a. EU 2020 támogatások (kormányzati elosztással)
 - b. ELENA
 - c. JESSICA
 - d. EEE-F
3. Harmadik feles finanszírozás (ESCO)
4. Általános önkormányzati hitelfelvétel
5. Projekt célú hitelfelvétel
6. Eszköz alapú finanszírozás (lízing)

A fenti elvi finanszírozási lehetőségek közül az 1., 4., 5. és 6. pontban szereplő lehetőségek kifejtése itt nem szükséges, azok igénybe vételéről indokolt esetben az önkormányzat a szokásos ügyrendjében dönthet.

5.1.2. Az EU2020 kormányzati elosztású támogatásai

A 2007-2013 közötti EU-tervezési periódus forrásai jelenleg kifutottak, új források igénybe vétele ezekben a konstrukciókban – pl. KEOP – már nem várható. A 2014-2020 közötti időszak pályázati programjai ugyanakkor még nem alakultak ki, ezek véglegesítése, az új konstrukciók igénybe vehetősége 2014 közepétől várható.

Bár a következő időszakra rendelkezésre álló keretek felhasználásának pontos feltételei még szintén nem ismertek, az előzetes döntések szerint a teljes költségvetés 20 %-át a klímavédelemmel összefüggő tevékenységekre kell fordítani. Az operatív programok egyeztetési anyagként napvilágot látó tervezeteiből az látszik, hogy a következő ciklusban az előbbi szempontok érvényre juttatása nem önálló programként, hanem sokféle más célt átfogó szolgáló beavatkozás érdemi tartalmi elemeként, megközelítési módjaként lesz

finanszírozható, az integrált megközelítésmód gyakran emlegetett elve konkrét valóra váltási módjaként.

5.1.3. ELENA

Az ELENA (European Local ENergy Assistance – Európai Helyi Energia Támogatás) az Európai Bizottság olyan támogatási egykeze, amelyet az Intelligent Energy Europe program keretében, az Európai Beruházási Bank (EIB) közreműködésével lehet igénybe venni. Megindítása, 2010 óta az EU 21 nagyvárosa és régiója kapott ilyen támogatást, fenntartható energiahatékonysági beruházások megfelelő előkészítéséhez.

Olyan vissza nem térítendő támogatás, amely legalább 50 millió € értékű helyi vagy térségi (pl. megye, EGTC, stb.) energiahatékonysági beruházási programok fenntartható, megtérülő megvalósításának integrált előkészítéséhez vehető igénybe, a beruházások becsült költségének legfeljebb 4 %-áig terjedő technikai költségek legfeljebb 90 %-áig, (az előkészítési költségek 10 %-os önrészeivel).

Az ELENA segítségével átfogó energiasztratégiai terv (SEAP) alapján, az EIB szakértőinek tanácsadása mellett finanszírozható tevékenységek a következők:

- Megvalósíthatósági és piacfelmérési tanulmányok,
- a program felépítésének megtervezése,
- energia auditok, eljárások, valamint
- olyan megbízható üzleti és műszaki tervek elkészítése, amelyek lehetővé teszik a privát bankok és más források által történő finanszírozást, ide értve az EIB-t is.

Az ELENA forrásokkal előkészíthető beruházási programok a következőkre terjedhetnek ki:

- Energiahatékonyság és megújuló energiahasznosítás a közhatalmi és magánépületekben, közvilágítás, közlekedéslámpa-hálózat, fotovoltikus energiatermelés, távfűtő/hűtő rendszerek, stb.
- Hatékony városi közlekedés, nagyhatékonyságú buszok, elektromos meghajtású járművek, városi logisztikai fejlesztések, stb.;
- Az energiahatékonyságot és a megújuló energiahasznosítást támogató helyi energiatermelő létesítmények, intelligens hálózatok, az elektromos autók újratöltő infrastruktúra, információs és kommunikációs technológiák, stb.

Az 50 millió €-nél kisebb projektsomagokkal rendelkező települések számára az elmúlt években két speciális, az 5-50 millió € közötti nagyságrendű programok előkészítését finanszírozó változat is született, más finanszírozó-elosztó szervezetek közreműködésével. Ezek egyike a német fejlesztési bankkal, a KfW-vel létrehozott ELENA-KfW, amely a kisebb települések, vagy azok csoportjainak ELENA jellegű finanszírozását végzi. A EIB kész más országok fejlesztési bankjával – pl. a magyar MFB-vel – is hasonló konstrukciók létrehozására, amelyhez a magyar Kormány előzetes döntése szükséges. A másik ilyen konstrukció az Európa Tanács nagyrészt szociális és esélyegyenlőségi projekteket finanszírozó fejlesztési bankjával, a CEB-bel létrejött ELENA-CEB, amely a szociális lakások energiakorszerűsítésére vehető igénybe.

A fenti konstrukciókról bővebb információ az EIB honlapján található (<http://www.eib.org/elena>), vagy levélben az elena@eib.org címről kérhető.

5.1.4. JESSICA

A Joint European Support for Sustainable Investment in City Areas (Közös Európai Támogatás a Városi Területek Fenntartható Beruházásaihoz) az Európai Bizottság (DG REGIO) 2006-ban, az EIB-vel és a CEB-bel együtt elindított kezdeményezése azért, hogy visszafizethető támogatással olyan közös megközelítésmódot hozzon létre, amely egyszerre alkalmas a városfejlesztés finanszírozására és a kohéziós politika városi dimenziójának erősítésére.

Az EU-tagállamok nemzeti hatáskörben dönthetnek úgy, hogy az európai strukturális alapok keretében számukra kijelölt források egy részét visszatérülő eszközökbe fektetik, ezzel segítve a pénzügyi források újrahasznosítását az európai városi területekbe történő beruházások felgyorsítása érdekében

A JESSICA a fenntartható városfejlesztést ösztönzi a következő területekhez kötődő projektek támogatásával:

- városi infrastruktúra – beleértve a közlekedést, a víz- és szennyvízhálózatot és az energiaszolgáltatást
- Örökségterületek, kulturális városnegyedek – turizmus és egyéb fenntartható hasznosítás céljára
- „barnamezős” övezetek regenerálása – beleértve az övezet megtisztítását és szennyeződésmentesítését
- új üzleti célú területek létrehozása kkv-k, az információtechnológiai és/vagy a kutatási és fejlesztési szektor számára
- egyetemi épületek – orvosi, biotechnológiai és egyéb speciális létesítmények
- az energiahatékonyság növelése

Az általános irányelveken belül nemzeti hatáskörben kialakított sajátos JESSICA modellben az Európai Regionális Fejlesztési Alap (ERFA) által nyújtott hozzájárulásokat olyan városfejlesztési alapok (UDF-ek) között osztják el, amelyek az állami és a magánszektor közötti partnerségekbe, vagy a fenntartható városfejlesztésre vonatkozó integrált tervekben szereplő egyéb projektekbe fektetik be azokat. Ezek a befektetések megvalósulhatnak tőkebefektetés, kölcsön és/vagy garanciák formájában.

A beruházásokból származó hozamot ismét befektetik újabb városfejlesztési projektekbe, ezáltal újrahasznosíthatják az állami forrásokat és növelik az uniós, illetve nemzeti közpénzek fenntarthatóságát és hatékonyságát.

Együtt is alkalmazható más EU-EIB támogatásokkal is (pl. ELENA, JASPERS, stb.)

A JESSICA forrásait az energiahatékonysági beruházások következő módozataihoz lehet felhasználni:

- Megújuló energia termelése
 - Napenergia, biomassza, szél
- A tiszta közlekedés elősegítése
 - Elektromos járművek, ide értve a gépkocsikat, motorkerékpárokat, bicikliket
 - Flottamenedzsment – az energiahatékonyság erősítése
- Energhatékony, kogeneráció és energiamedzsment
 - Meglévő távfűtő és –hűtő hálózatok megújítása és kibővítése, magas hatásfokú kombinált hő- és áramtermelés
 - Energiamegtakarítás/energhatékony épületekben

A JESSICA program magyarországi bevezetéséhez a saját nemzeti modell kidolgozása, és ennek elfogadására kormányzati döntés szükséges, ami mindeddig nem született meg.

5.1.5. EEEF – Európai Energhatékony Alap

Az Európai Energhatékony Alap (European Energy Efficiency Fund – EEEF) célja az EU klíma és energia céljainak támogatása a fenntartható energiapiac és a klímavédelem elősegítésével. Ezen belül

1. Hozzájárulás a klímaváltozás által megkövetelt alkalmazkodáshoz,
2. Az Alap gazdasági fenntarthatóságának elérése;
3. A magán és a közösségi tőke bevonása a klímafinanszírozásba.

A kezdőtőkét az EB biztosította, és azt tovább növelte a csatlakozó Európai Befektetési Bank (EIB), a Cassa Depositi e Prestiti és a befektetési menedzser Deutsche Bank.

Az EEEF végfelhasználói a helyi és térségi önkormányzatok, azok köz- és magánintézményei, mint a közmű- és közlekedési szolgáltatók, szociális lakástársaságok, energiaszolgáltatók, stb.. A befektetések elszámolhatók Euroban, vagy helyi fizetőeszközben, rögzített kamattal.

A végfelhasználók elérésére az EEEF kétféle befektetést alkalmaz.

- **Direkt befektetések**

Ez a projektfejlesztők, energiaszolgáltatók (ESCO-k), kislépékű megújuló és energiahatékonysági szolgáltató és szállító társaságok olyan projektjeibe történő befektetéseket jelent, amelyek a célországok energiahatékonysági és megújuló energia piacát szolgálják.

- **Pénzügyintézetekbe történő befektetések**

Ez a megoldás olyan helyi kereskedelmi bankokba, lízing társaságokba és más kiválasztott pénzügyintézetekbe történő befektetés, amelyek az EEEF számára alkalmas végső kedvezményezett projekteit finanszírozzák

5.1.6. A harmadik feles finanszírozás (ESCO)

Újdonságnak számíthat hazánkban a fenti 4. pontban szereplő harmadik feles finanszírozás (világszerte elterjedt, angolból rövidített nevén ESCO, azaz Energy Service Company – energiaszolgáltató vállalat). Ezt a finanszírozási formát a 2006/32/EK Irányelv a következőképpen definiálja: „Az ESCO (Energy Service Company - Energetikai Szolgáltató Vállalat) az a természetes vagy jogi személy, aki energetikai és/vagy energiahatékonysági szolgáltatást nyújt a felhasználó létesítményei számára, részt vállalva annak gazdálkodási kockázatából. A szolgáltatás ellenértékének a fedezete (részben vagy egészben) az energiahatékonysági beavatkozás kell legyen, egy Energiatakarékosági Szerződésben (EPC) előre lefektetett teljesítési kritérium rendszer alapján

A világszerte és Magyarországon sokféle változatban működő modell szerint tehát az ESCO, azaz a közreműködő „harmadik fél” az ingatlan tulajdonosa helyett, annak igényei szerint, a feltételekről előzetesen megállapodva maga fedezi az energiahatékonysági beruházás költségeit, és azokat a beruházások nyomán elért energiaköltség-megtakarításból, vagy annak egy részéből – rendszerint a saját kockázatával és munkájával arányos nyereséggel növelve – kapja vissza. Hazánkban a privát szférában, főként társasházak, illetve gazdasági társaságok tulajdonában álló épületek esetén létezik gyakorlat az ESCO alkalmazására, és tucatnyi cég foglalkozik állami, vagy önkormányzati fűtés korszerűsítések ESCO jellegű finanszírozásával, esetenként bankok, illetve energiaszolgáltató vállalatok tulajdonában.

5.2. A szervezeti háttér és a humán erőforrások fejlesztése

Az energiatudatos városfejlesztés előtérbe kerülése és hatékony megvalósítása kisebb szervezeti kiegészítéseket tesz szükségessé az Önkormányzat döntés-előkészítő és döntéshozatali mechanizmusában, valamint a városgazdálkodási és városfejlesztési háttérének alakításában is.

Az ilyen kérdések egyrészt a szervezeti viszonyokon belül igénylik új feladatkörök betöltését, másrészt pedig a feladatok ellátásához szükséges szakértői háttér megerősítését igénylik.

5.2.1. Energhatékonyági Koordinációs Munkacsoport

A Koordinációs Munkacsoport – amely a Covenant of Mayors egyik ajánlása résztvevői számára – olyan szükség szerint ülésező, az Önkormányzaton belüli szakmai fórum,

amelyben az illetékes, vezető szakpolitikus elnöklete mellett a Polgármesteri Hivatal energiakérdésekkel érintett mindenkori szervezeti egységeinek vezetői, vagy delegáltjai vesznek részt. Feladata az, hogy minden az energiahasználattal, annak fejlődésével összefüggő előterjesztést – még a szokásos önkormányzati bizottsági munkát megelőzően – megvitasson annak érdekében, hogy az ilyenkor szükséges integrált megközelítés minél teljesebben megvalósulhasson, azaz – az előterjesztés által közvetlenül érintett egységek mellett – más szervezeti egységek számára is az optimális eredmény legyen elérhető. Indokolt ezért a Munkacsoportban – az illetékes Alpolgármester irányítása és koordinációja mellett – a kerület fejlesztéséért, üzemeltetéséért, a kerületi műszaki és intézményi infrastruktúra működtetéséért és fejlesztéséért, a projekt-előkészítésért, a pénzügyekért, költségvetésért, a társadalompolitika megvalósításáért, a társadalmi és gazdasági kapcsolatokért, a közkommunikációért felelős hivatali szervezeti egységek, valamint az ilyen tevékenységek előkészítésében és megvalósításában közreműködő háttérintézmények képviselőinek részvétele.

5.2.2. A szakértői csapat

Az Önkormányzat számára energiával közvetlenül kapcsolatos tevékenységet végző szakértő munkatársak száma a hatékony előrelépés érdekében kezdetként legalább három-négy fővel kell bővíteni (ez a létszám a továbbiakban – a tényleges tapasztalatokhoz képest – szükség szerint bővíthető), úgy, hogy

- a Polgármesteri Hivatalban az Energiastratégia tervezésével, megvalósításának önkormányzati előkészítésével, monitoringjával legalább két szakember;
- az önkormányzat projektelőkészítő és pályázatszervező szervezetének keretében az energiatudatos városfejlesztési beruházásokat előkészítő pályázatok figyeléséhez, lebonyolításához legalább két további szakember;
- az önkormányzat intézményeinek fenntartásával, karbantartásával, felújításával foglalkozó szervezet keretében – a meglévő intézmények, lakások, stb. energiatudatos felújításának előkészítésével és megvalósításával szintén két szakember

foglalkoztatása indokolt, úgy, hogy az általuk ellátott feladatokból származó anyagi előnyök lényegesen haladják meg foglalkoztatásuk költségeit.

6. A munka készítői

Budapest IV. Kerület Újpest Fenntartható Energia AkcióProgramját a

Budapest IV. Kerület Újpest Önkormányzatával

kötött szerződés keretében a

DRO Studio Bt.

készítette, a

Magyar Urbanisztikai Tudásközpont NKft.

közreműködésével

A munkát irányította:

- Nagy István alpolgármester

Önkormányzati koordinátorok és adatszolgáltatók:

- Diósyné Szedelényi Magdolna
- Köblös Ágnes
- Sebők Ferencné
- Porcsalmy Lászlóné

Vezető tervező:

- Ongjerth Richárd a Covenant of Mayors magyar nemzeti szakértője, a DRO Studio ügyvezetője

Tervező:

- Konrád Mária okl. gépészmérnök, SEAP tanácsadó, DRO Studio

Konzulens:

Matolcsy Károly ÉMI NKft.

A dokumentációt szerkesztette:

- Ongjerth Richárd