

MAGYARORSZÁG ENERGIAPOLITIKÁJA

2007-2020

A Gazdasági és Közlekedési Minisztérium tervezetéről

2007. július 12.



**ENERGIA
KLUB**



**ENERGIA
KLUB**

2007. július 12.

MAGYARORSZÁG ENERGIAPOLITIKÁJA 2007-2020

Az Energia Klub véleménye szerint a Gazdasági és Közlekedési Minisztérium által elkészített *Magyarország energiapolitikája 2007-2020 – A biztonságos, versenyképes és fenntartható energiaellátás stratégiai keretei* című dokumentum, mely a Parlament által való jóváhagyást követően az ország energiapolitikáját meghatározó stratégiai dokumentumként szolgálna, jelen formájában a nem kevés előrelépés ellenére

nem elfogadható.

A magyar Kormány feladata, hogy hozzájáruljon állampolgárai életminőségének növeléséhez, az ország hosszú-távú versenyképességének növekedéséhez. Elutasító álláspontunk alapvető oka, hogy a dokumentumban megfogalmazott politika végrehajtásával a kormányzat e feladatának nem tesz eleget. A stratégia a minimum-követelménynek sem felel meg: nem határozza meg az ország előtt álló (valóban) stratégiai kihívásokat, s nem ad azokra megfelelő választ.

Az előttünk álló évtizedek során **szerkezetváltás** fog bekövetkezni az energetikában. Ennek lényege – a klímaváltozás által is kikényszerített - **fenntartható energiatermelés irányába való elmozdulás** lesz, a kimerülő fosszilis energiahordozók szerepét átveszik a megújuló energiaforrások. Magyarország érdeke az, hogy e szerkezetváltás a lehető leghatékonyabb módon (a leggyorsabban és a legkevesebb költséggel) valósuljon meg. Ennek szükséges, de nem elégséges feltétele a – megfelelően szabályozott – **szabadpiaci körülmények** kialakulása, megszilárdulása is.

Ezzel szemben a közreadott tervezet:

- nem értékeli megfelelően a stratégiai kitörési pontként jelentkező megújuló-erőforrások fejlesztésében és elterjedésében, valamint az energiahatékonysági potenciál kiaknázásában rejlő lehetőségeket. Teszi ezt annak ellenére, hogy ez a két terület felel meg maradéktalanul az ellátásbiztonság, versenyképesség, fenntarthatóság kritériumainak. Ennek egyik fő oka, hogy a versenyképességet következetesen az alacsony árral azonosítja, s így éppen a lényegét hagyja figyelmen kívül: azt, hogy a fejlett ipari államokban már megfigyelhető egy új, csúcstechnológiát képviselő szektor megerősödése. E szektor a magas hozzáadott értékű csúcstechnológia minden jegyét magán viseli: magas hozzáadott-értékű termelést valósít meg, kutatás-fejlesztést igényel és generál, rendkívül exportképes, magasan képzett munkaerőt képez és foglalkoztat. A vitára bocsátott stratégia igen sok helyütt tűz ki egy ilyen irányú iparági átalakulást, de a hangzatos megfogalmazásokon kívül semmit sem tesz azért, hogy Magyarországon mindez tényleg megvalósuljon.

- nem tesz elégséges lépéseket a szabadpiaci verseny kibontakozása érdekében annak ellenére, hogy nem egy oldalon át hangsúlyozza ennek fontosságát. Ez a probléma leginkább a villamosenergia-piac tekintetében jelentkezik. El kell ismerni, hogy a kormányzat jelentős lépést tett az új villamos energia törvény elfogadásával, melynek köszönhetően a kiskereskedelmi piacon létrejönnek a valódi verseny feltételei. Ugyanakkor ez nem lesz elegendő, amíg a Magyar Villamos Művek monopolhelyzetét nem változtatják meg.

- a környezeti szempontot lehetőség helyett kellemetlen, korlátozó tényezőnek tekinti, ami elképesztően elavult szemléletet tükröz. Történik ez annak ellenére, hogy a dokumentumban más helyütt az azt készítő is elismerik; a környezetvédelmi előírások szigorításával igen jelentős társadalmi költséget lehetne megtakarítani (például az egészségügy területén). Érthetetlen és elfogadhatatlan, hogy cél helyett korlátozó tényezőként jelenik meg a magyar állampolgárok életminőségét alapvetően befolyásoló, így megfelelő intézkedések mellett azt drasztikusan emelni képes szempontrendszer.

- egészét áthatja az a téves helyzetértékelésből fakadó törekvés, hogy Magyarország az energetika terén a régió meghatározó (elosztó-) központja, valamint energia-exportőre kíván lenni. E szándék teljesen megalapozatlan volta és komolytalansága azonnal egyértelművé válik, ha figyelembe vesszük az alapvető tényeket: Magyarország hagyományos energiahordozókban szegény és ipara nagyjából elavult technológiai színvonalat képvisel. Mind ezen túl is érthetetlen, hogy miért egy hagyományosan alacsony-hozzáadott értékű ipari szektorban kívánunk regionális szerepre törni.

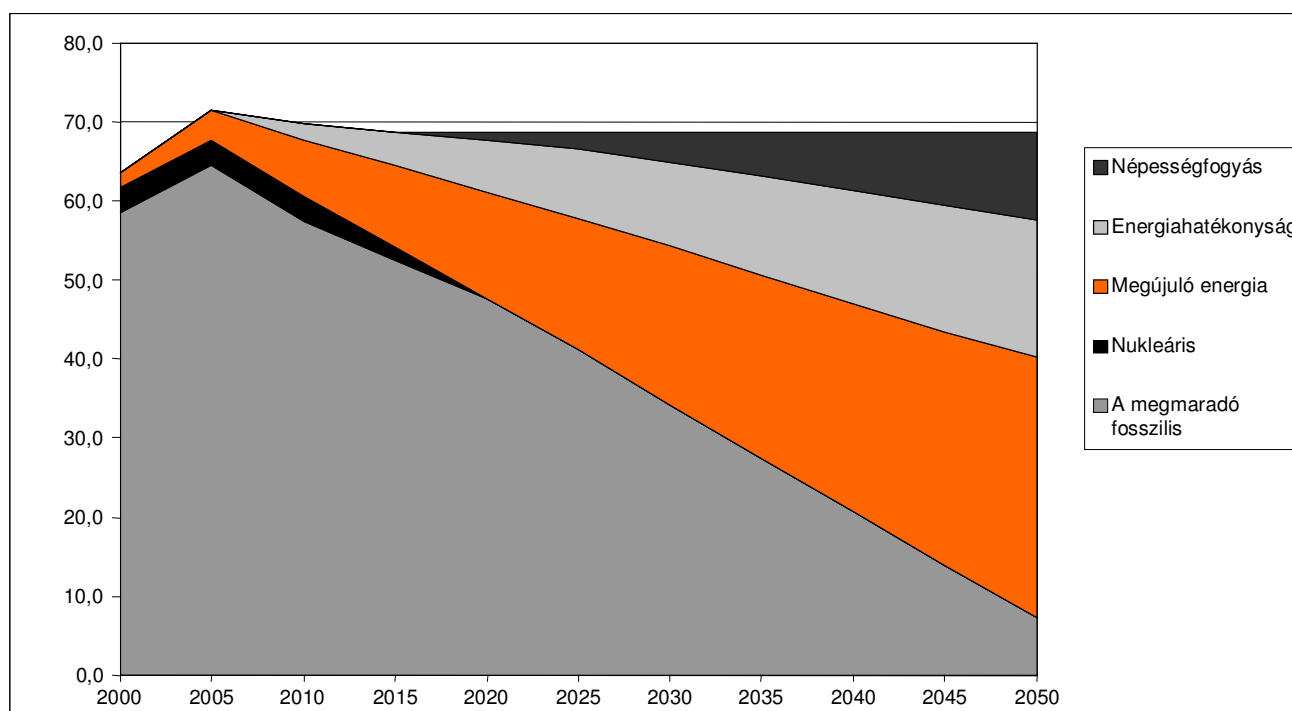
A kormányzattól elvárható volna egy kellően ambiciózus és az egyes – akár igen nagy érdekérvényesítő-képességű – szereplők partikuláris, a közérdekekkel össze nem egyeztethető érdekeit figyelmen kívül hagyó stratégia megfogalmazása. Ezzel szemben a társadalmi egyeztetésre bocsátott dokumentum bátortalan, nem jelöl ki semmilyen fő irányt, mely valódi, hosszú-távú megoldásokkal szolgálna, ehelyett a jelenleg érvényesülő tendenciákat vetíti ki a következő 13 évre. A tervzet azért is elfogadhatatlan, mert ezzel – egyik deklaráltan legfontosabb céljával ellentétben – nem az ország versenyképességének növeléséhez járul hozzá, épp ellenkezőleg, a félperifériális helyzetű országokra jellemző követő magatartás folytatását deklarálja csupán. Politikailag ahelyett, hogy lehetőséget látna egy környezettudatos, csúcstechnológiát képviselő új generációs energetika kialakításában, csupán konfliktusokat érzékel, aminek eredményeként ahelyett, hogy kilépne ebből a szűk értelmezési keretből, egyszerűen csak alkudozik.

AZ ENERGIA KLUB JAVASLATA

- Javasoljuk, hogy a dokumentum tartalmazzon egy távlati célokat megfogalmazó víziót. Ez egyrészt azonnal egyértelművé tenné a stratégiai célt, másrészt további nagy előnye lenne, hogy – közérthetősége által – lehetőséget adna a társadalom *valódi* meggyőzésére, mobilizálására. Javasoljuk, hogy e vízió alapjául az Energia Klub által elkészített – és a döntéshozók által már megismert – Magyarország Fenntartható Energiastratégiája című (FES) dokumentumban megfogalmazottak szolgáljanak, a lényegét tekintve az alábbi ábrán látható módon. E megközelítés lehetővé tenné, hogy az elengedhetetlen strukturális változásokat megfelelő formában kezelje a dokumentum. Ezt követően nyílna mód arra is, hogy a 2020-ig tartó időtávon meghatározzuk a főbb kezdeti – de konkrét – célokat.

Magyarország fenntartható CO₂-kibocsátásának csökkentési forgatókönyve a FES szerint (MtCO₂)

(Energia Klub, 2006)



- Elvárhatónak tarjuk, hogy a kormányzat ismerje fel az energetikában a következő évtizedek során megvalósuló szerkezetváltást, s minden rendelkezésére álló eszközzel segítse elő a megújuló energiaforrások elterjedését, az energiahatékonyságban rejlő lehetőségek kiaknázását. Döntő fontosságú ugyanis, hogy e megközelítés az egyetlen, mely egyszerre felel meg a három fő stratégiai kritériumnak: decentralizált, de az ország területén található erőforrások kiaknázásával és a felhasznált energia mennyiségének csökkentésével elérhető a maximális ellátásbiztonság, a csúcstechnológia által generált versenyképesség és a fenntarthatóság. Ez ugyanakkor a fejlesztési források koncentrációját is igényli, de a valódi versenyképesség csak ilyen módon érhető el. Ennek egyik komoly eszköze lehet a jelenlegi torz támogatási struktúra – minimum közép-távon való – átalakítása (például a gázár-kompenzációra fordított források fokozatos átcsoportosításával). További szükséges lépés a területen lassan meginduló kutatás-fejlesztés, valamint a jövő energetikáját előkészítő, még csak csírájában is alig létező felsőoktatási kapacitás kialakulásának állami támogatása.
- Egyetértünk a stratégia készítőivel abban, hogy e területen is elengedhetetlen a valódi szabadpiaci környezet kialakítása. Ennek érdekében történtek már előremutató lépések, ugyanakkor véleményünk szerint a Magyar Villamos Művek jelenlegi helyzete nem tartható fenn. Ennek érdekében az alábbi forgatókönyv megvalósítását javasoljuk:

A jelenleg is folytatott, a hosszú-távú megállapodások átalakítását célzó tárgyalásokat szoros kormányzati felügyelet mellett vigye végig az MVM. Ezt követően – ha más intézkedés nem történik – 2008. január elsejére egy olyan helyzetet állítunk elő, melyben az MVM (a szerződések újrakötésével) már piac- és EU-konform hosszú-távú kapacitás-lekötési szerződéseikkel rendelkezik, azaz monopolhelyzete hosszú időre megszilárdul. Ez természetesen tartalmatlanná tenne minden, a szabadpiac kialakítására irányuló törekvést. Elengedhetetlen minimális követelmény, hogy a szabályozói funkciókat ellátó, illetve természetes monopóliumot megtestesítő rendszerirányítót, valamint az átviteli hálózatot leválasszák az MVM-ről. Ez utóbbiak állami tulajdonban tartásával garantálhatók a semleges piaci környezet feltételei, s e szervezetek saját bevételi forrásaikból fenntarthatók.

Ilyen körülmények között a több darabra bontott MVM Rt. privatizálására is mód nyílna. Természetesen tisztában vagyunk azzal, hogy e forgatókönyv megvalósulása esetén a privatizációból származó bevétel lényegesen alacsonyabb volna, mint ha egy monopolhelyzetű vállalatot értékesítenénk, de a döntéshozóknak meg kell értenünk: a rövid távú bevétel-maximalizálás oltárán nem áldozhatják fel az ország hosszú-távú versenyképességét.

- Az általunk javasolt cél elérése érdekében elengedhetetlen a Paksi Atomerőmű bezárása is. Ennek indokál itt csak az alábbiakban részletesen kifejtett érvrendszer két fő elemét emeljük ki: az atomenergia nem felel meg a fenntarthatóság kritériumainak, ellenben arányánál fogva kiszorítja az új, megújuló technológiákat. Ez pedig a fentiekben leírt szerkezetváltást akadályozva nagy mértékben rontja az ország versenyképességét. Megalapozottan állítható, hogy a megfelelő szabályozás kialakításával az atomerőmű által megtermelt villamos energia 2020-ra gazdaságosan kiváltható lenne a megújuló-erőforrások fokozottabb felhasználásával (20%), az energiatékonyság növelésével (15%), valamint a népességfogyás, a keresletoldali-szabályozás által elérhető fogyasztáscsökkentés, stb. által.
- A stratégia gondolkodás és az annak eredményeként megszülető dokumentum villamosenergia-centrikus szemléletén változtatni kell. Kézenfekvő példaként említhető, hogy a megújuló erőforrások alkalmazásának nem csak az elektromos áram előállítására terén lesz komoly szerepe: a napkollektorok alkalmazása a hőtermelés terén éppúgy megfelelő alternatívát kínál a ma alkalmazott technológiákkal szemben.
- A fentiekben meghatározott stratégiai koncepció további előnye, hogy megvalósításával Magyarország az éghajlatvédelem terén a világ egyik legprogresszívabb állama lehetne. Ennek áldásos hatásait (technológiai fejlődés, az életszínvonal valamint az ország nemzetközi presztízsének jelentős növekedése, stb.) sok más területen is kamatoztatni tudnánk.
- Végül az is leszögezhető, hogy az ajánlott stratégia megvalósításával az ellátásbiztonság kérdését is megnyugtató módon rendezni tudnánk. Javasoljuk a döntéshozóknak, hogy e szempont mérlegelése során vegyék figyelembe, hogy Magyarország helyzeténél és méreténél fogva nem képes egyenrangú szereplőként részt venni a gázvezetékekkel, valamint regionális elosztó-központokkal összefüggő, a nagyhatalmi érdekek és konfliktusok törésvonalai mentén folyó csatározásoknak.

Mindennek fényében javasoljuk, hogy a Kormány a fenti szempontokra tekintettel dolgozza át az általa javasolt stratégiai koncepciót.

RÉSZLETES VÉLEMÉNY

A MÓDSZERTANRÓL ÁLTALÁBAN

- A dokumentum alapvetően azért nem felel meg az elvárható követelményeknek, mert megalkotásának folyamat sem volt megfelelő. A fejlett országokban azért (is) szokták független kutatóintézetekre bízni az ilyen jellegű koncepciók alapváltozatának kialakítását, mert erre az államapparátus vagy egy szakhatóság helyzeténél fogva nem alkalmas. Jelen esetben mégis ez történt, így nem csoda, hogy a dokumentumon sok helyütt érezhető a különféle érdekcsoportok befolyásának hatása.
- Megalapozott stratégiai koncepciót csak akkor lehetne készíteni, amennyiben a kormányzat a sokszor hivatkozott háttér tanulmányok tucatjai mellett – melyek jelentős része csupán az energetika ma meghatározó szereplőinek javaslatait tükrözi – a szakmai kritériumoknak megfelelő felméréseket és potenciálszámításokat is készítené a megújuló energiaforrások és az energiahatékonyság tekintetében.
- A stratégiában meghatározott időtáv is számos nehézség forrása. Véleményünk szerint nem érdemes egy stratégiai ágazat számára – amely 30-50 éves léptékben vizsgálendő – egy 13 évre szóló stratégiát készíteni. Ennek fő oka, hogy ezen keretek között nem befolyásolható a szektor a kellő mértékben, tekintettel például arra, hogy szükséges infrastrukturális beruházások előkészítésére és felépítésére ennyi idő nem is lenne elég, nem beszélve azok megtérüléséről. Ezzel szemben nem igaz a többször hangoztatott érv, miszerint a konkrét technológiák ezen az időhorizonton nem láthatók előre. Nyilvánvalóan a megújuló erőforrások elterjedésére kell számítani, ennél pontosabban pedig a konkrét technológiákat nem szükséges előre látni ahhoz, hogy egyértelmű legyen: ha bebetonozzuk a ma elavult technológiáit, ellehetetlenül a kibontakozás.
- Az anyag nem utal lényegi kapcsolódási pontokra más szakpolitikákkal. Megemlítenénk a most készülőkben lévő klímastratégiát, melynek célszámait az energiapolitikai dokumentumnak alapul kellene vennie. Csak ilyen módon lenne elérhető a két dokumentum harmonizálása, mely alapkövetelményként határozható meg a folyamatban lévő kormányzati munkával szemben.
- A dokumentum társadalmi vitára bocsátásának módja sem elfogadható. Ennek formája – a nyári időszakban pár hét áll a véleményüket kifejezni szándékozók rendelkezésére – miatt nem vehető komolyan azon deklarált cél, hogy a stratégia segítsen „orientálni és mozgósítani a magyar társadalmat”.
- Nem elfogadható, hogy a dokumentum nem tartalmaz érdemi prognózisokat, forgatókönyveket a magyar energetika helyzetét hosszú-távon befolyásoló külső tényezők hatásáról (geopolitikai, gazdasági, környezeti, technológiai, stb. változások). Ugyanígy az sem elfogadható, hogy a tervezet nem tartalmaz alternatívákat – mintha csak egy - és ez az egy - lehetséges stratégiai döntéscsoport volna elképzelhető.
- A stratégiára általában is jellemző egyfajta kiegyensúlyozatlanság: mindvégig villamos energia-centrikusság jellemzi, más – éppennyire fontos területek jóval kisebb hangsúlyt kapnak.

Magyar energetika és az Európai Unió

- A dokumentum ezen része a legellentmondásosabb. Talán a legjobban határozza meg az előttünk álló kihívásokat, azt követően pedig időnként nehezen kiolvashatóan, de megfogalmazza azon főbb stratégiai irányokat is, melyeket követnünk kell. Ezt követően azonban a dokumentum készítői annak további részében elfelejtkeznek minderről, nem vezetnek végig konzekvensen, „nem fordítja le” az itt megfogalmazottakat konkrét javaslatokká. Evidencia, hogy a valódi piaci verseny pl. az árampiacon a regionális piac kialakulásával fog elkezdődni, amihez összekötő infrastruktúrára lesz szükség; így nagyon jó, hogy a dokumentumban olvasható a következő: „Az Európai Unióban elő kell írni az erőmű kapacitástartalékok minimális szintjét, és támogatni kell a [...] villamos energiarendszereket összekapcsoló hálózatok kapacitásának növelését.” Ehhez képest a későbbiekben a dokumentum nem artikulálja megfelelő mértékben a határkeresztesző kapacitások bővítését.
- Az ellentmondásosság az Európai Unióban betöltendő szerepünkkel kapcsolatban is érzékelhető. A koncepció alapvetően jól foglalja össze a kihívásokat és lehetőségeket, ugyanakkor az olvasóban többnyire olyan érzetet kelt, mintha az Európai Unió valami rajtunk kívül álló entitás volna. Sajnálatos módon azt kell mondjuk, az anyag

készítői talán az egyik legsúlyosabb stratégia hibát e részben követik el. Nem veszik komolyan a trivialitást, hogy Magyarország kis, energiakincsekben szegény országgént közép-távon csak az Európai Unión keresztül érheti el energiapolitikai céljait. Ennek megfelelően megmaradnak az általános megfogalmazások szintjén, s egyáltalán nem tesznek kellően komoly és átfogó javaslatot az elengedhetetlen aktív lépésekre. Érthetetlen, hogy a szakmai közmegegyezés ellenére a kormányzat nem kíván a lehető legaktívabban hozzájárulni az EU közös energiapolitikájának kialakulásához.

Az energiapolitika alappillérei

- A dokumentum a három alappillér egyenrangúságát tételezi általában, majd a 3.1-es részben az ellátásbiztonságot emeli ki legfontosabbként. Míg az első törekvés – a hármas szempontrendszer együttes érvényesítésére való törekvés – megszorításokkal, de elfogadható, addig az ellátásbiztonság kiemelése nem az. Ennek könnyen belátható oka, hogy ahogy a fenntarthatóság maximális érvényesítése sem ér sokat, ha nem teremtjük meg a jelen ellátásbiztonságát, úgy fordítva még nehezebb mindezt elképzelni: az ellátásbiztonság értelmetlenné válik, amennyiben egy politika közép vagy hosszú távon nem fenntartható.

Ellátásbiztonság

- A fejezet nem törekszik a teljességre, ötletszerűen és aránytalanul szerkesztett. Gyakorlatilag hiányzik a kőolaj, a szenet csak a hazai lignit képviseli, és itt is tetten érhető az anyag villamos energia centráltsága. A nukleáris energiát ezen belül is több, mint egy oldalon keresztül tárgyalja ez a rész.
- Az ellátásbiztonság hosszú távú garantálásának talán a legfontosabb eszköze az igények csökkentése (energiahatékonyság, - takarékoság). Erről azonban itt nem olvashatunk.

ENERGIAFORRÁS-STRUKTÚRA

- Pozitívum, hogy a dokumentum felismeri, hogy a megújuló energiaforrások felhasználása hozzájárul az energiabiztonság növeléséhez. Ugyanakkor véleményünk szerint ezt nem elég hangsúlyosan teszi, azok szerepének értékelésében az EU-szintű követelmények kielégítését tekinti alapnak, ami nem tükröz progresszív szemléletet.
- A földgázellátás biztonságánál elfogadható törekvés, hogy ne növekedjen jelentős mértékben az energia-hordozó részaránya, de hosszú távon nem elégséges

ez a megközelítés. Az energiaellátás biztonsága érdekében nem elég csak a behozatal diverzifikációjával foglalkozni: a jövőben vállalni kell a földgáz kiváltásával járó konfliktusokat (a költségek nem feltétlenül terhelnék az államkasszát), és konkrétumokra lenne szükség a földgázzal való takarékoság részleteiről.

- Elfogadhatatlan szemléletet tükröz a villamos energiáról szóló rész azon kitétele, miszerint „*indokolt [...] az ország villamosenergia-ellátási egyensúlyának [...] veszélyeztetése esetén [...] valamely elsődleges energiaforrás felhasználásának az új termelői kapacitások engedélyezése során történő korlátozása [...].*” Mint azt már sokszor, sok helyütt jeleztük léteznek azok a modern technológiák, melyek lehetővé teszik például a szélenergia integrálását és megfelelő szabályozását a magyar villamosenergia-rendszerbe. A kormányzat feladata a rendszerirányítás modernizációjának elősegítése volna, s nem az, hogy politikai eszközökkel védje az inkompetenciát.

Nukleáris energia Magyarországon

Rendszerprobléma

- A Paksi Atomerőmű részaránya a magyar beépített kapacitáson belül igen magas, ami meglehetősen rugalmatlanná teszi a rendszert és megakadályozza az új, kisebb egységek fellépését a hálózatra.
- Egy újabb atomerőmű csak tovább fokozná a rendszer rugalmatlanságát. Ugyanakkor jelentős pénzügyi forrásokat kötne le a megújuló energiatechnológiák és az energiahatékonyság kárára.
- Nem igazán oldja meg az importfüggőség problematikáját sem, hiszen nagy valószínűséggel ugyancsak Oroszországból érkező üzemanyag kerülne itt felhasználásra. (A jelenleg importfüggőségünk az atomenergia felhasználásával 76 százalékra tehető, anélkül 63 százalékon áll.)

Egy újabb atomerőmű építésével kapcsolatban felmerülő kérdések, amelyekre az anyag nem is kísérli meg a válaszadást a következők:

- Ki fogja építeni? Milyen technológia kerülne itt alkalmazásra? Ki fogja finanszírozni? Van-e szükség állami garanciákra, esetleg effektív költségvetési forrásokra? Mennyiben lenne ez indokolható? Tudható, hogy az EU igen aggályosan figyeli az energetika területén az egyes versenytorzító állami beavatkozásokat.
- Az atomenergia projektekkal kapcsolatos közelmúltbeli tapasztalatok alapján az ilyen típusú beruházások mindig hosszabb időt vesznek igénybe és mindig drágábban kerülnek kivitelezésre, mint ahogy az eredeti tervekben szerepel. Ilyenformán ezek a projektek meglehetősen bizonytalanok lesznek a tőke megtérülését, a pénzügyi rizikó igen magas.

- Ennek folyamánként igen nehezen kalkulálható a későbbi rentábilis kWh-ár, és azt sem lehet egyértelműen kijelenteni, hogy ez alacsonyabb lesz, mint az akkori piacon kialakuló alaperőművi árák. Így az sem egyértelmű, hogy ki fogja megvenni az áramot.

A transzparencia hiánya az energiapolitika terén leginkább az atomenergia-felhasználással kapcsolatban jelentkezik.

- Az atomenergetikai szektor igen átláthatatlan a laikusok és sokszor még az ezzel behatóan foglalkozó szervezetek számára is. Jó példa erre, hogy alapvető információkért, dokumentumok megismerhetőségért pereskedni kell az államigazgatás egyes szerveivel annak érdekében, hogy az egyes műveletek, események kockázatait a társadalom mérlegelhesse. Felfedezhető egyfajta ellenérdekeltség a nukleáris hatóság oldaláról. Ez különösen szembeötlő olyankor, amikor hatósági engedélyek birtokában kerül alkalmazásra olyan technológia, amelyről később kiderül, hogy eleve elhibázott konstrukcióval állunk szemben (ld. 2003-as súlyos üzemzavar utáni zavaros kommunikáció).
- Az is meglehetősen komoly problémának tűnik, hogy a hatóság képviselői – e státuszukat kihasználva – igen sokszor az atomenergia népszerűsítőként lépnek fel, amely megkérdőjelezi neutrális voltukat az egyéb technológiákkal összefüggésben, valamint az államigazgatás pártatlanságának is ellentmond.
- A transzparencia hiányát tovább fokozza, hogy a radioaktív hulladékok elhelyezésével kapcsolatos folyamatokat is beárnyékolják a korrupcióra utaló jelek. A felületes szemlélő számára is egyértelmű, hogy Bábaapátiban pénzért vesznek hulladék-tárolóhelyet: az elhelyezésben érdekelt Paks és az RHK fizet a településnek, valamint a környékbeli településeknek is.
- A paksi üzemidő-hosszabbításról nem volt semmiféle, érdemi politikai, társadalmi vita. Az atomenergia hosszú távú alkalmazása nem csak energetikai kérdés, hanem számos egyéb vonzata van. Ez egy olyan biztonsági kérdés, amiről jelen esetben politikusok döntenek az érintettek bevonása, megkérdése nélkül. A 2003-as súlyos üzemzavar és az azt övező „csernobili emlékeket” idéző kommunikációs zavar óvatosságra inthetne mindenkit.

Fűtőanyag

- Az urán az olajárat követve drágult az elmúlt években és úgy tűnik, hogy mostanra már attól függetlenül nő az ára tovább. Míg 2003-ban 22 USD volt, 2007 májusában már 275 USD-t kértek a tőzsdén, ami 12,5-szeres drágulást jelent 4 év alatt. Habár ez még mindig nem jelentős költségfaktor, de nem látni a folyamat végét.
- Jelenleg az atomerőmű fűtőanyagát orosz importból fedezzük. Ennek diverzifikációja számos kockázatot

rejt: a más forrásra való átállás időigényes mind a gyártó oldalán, mind a hazai engedélyezés tekintetében; előre nem látható műszaki problémákkal járhat, illetve drágulást okozhat és politikai kockázatokkal is fenyegethet. Nem prognosztizálható, hogy a meghosszabbított üzemidejű atomerőmű esetében az Oroszországtól való általános és egyoldalú energiafüggésünkön változtathatunk.

Hulladékok

- A legérzékenyebb, egyben legveszélyesebb, ugyanakkor legköltségesebb hulladék elhelyezés problémáit – a nagyaktivitású hulladékok valamint a kiegészítő fűtőelemek – sehol a világon nem oldották meg. Magyarországon sincs erre vonatkozóan stratégia, csak valamiféle látszatstratégiával rendelkezik a Radioaktív Hulladék Kezelő Kht. Ennek költségvonzatai nem ismertek pontosan és stratégia hiányában még ezek sem kalkulálhatóak. Félő, hogy az eredeti üzemidő végére a befizetésekből felhalmozott és ezt a célt szolgáló alap (a Központi Nukleáris Pénzügyi Alap, KNPA) hiányt mutat majd, ami csak jóval később, évtizedek múlva fog jelentkezni. Ennek megfelelően megalapozatlannak tűnik a paksi áram olcsósága mellett szóló érvek.

A fentiek alátámasztására álljon itt egy, a régióból származó példa, a belenei atomerőművel kapcsolatos tapasztalatok. Ennek a projektnek egyelőre nincs biztos finanszírozója, melynek igen sok és egymással némileg összefüggő okai vannak.

1. Gazdasági problémák: a fentiekben vázoltak miatt kérdéses a befektetés megtérülése.
2. Üzletpolitikai problémák: a finanszírozásba bevonnak tervezett kereskedelmi bankok nem szívesen mennek szembe az unió polgárainak, azaz ügyfeleiknek atomellenes meggyőződésével.
3. Politikai problémák: az átláthatatlan, korrumpolt bolgár viszonyok között született döntés elbizonytalanítja a befektetőket és megítélésük szerint ez a közállapot a megtérülést is veszélyezteti.
4. Reaktorproblémák: a tervezett beruházás orosz konstrukció, amelyet Európában még nem építettek, viszont egy hasonló építést leállítottak Németországban rögtön az egyesülés után.

Élettartam meghosszabbítás

Általános kifogásaink:

- Nem értünk egyet a paksi atomerőmű üzemidejének meghosszabbításával. Az atomerőmű tervezett üzemidején túli működtetése növeli a korszerűtlen (mintegy 40 éves, szovjet) konstrukcióból fakadó biztonsági kockázatokat. Az erőmű fő teherviselő – egyben cserélhetetlen – berendezéseinek öregedése

biztonsági kockázatot rejt magában, és ezen felül üzembiztonsági kockázatot is jelent (pl. reaktortartály, gőzfejlesztő).

- A magyar villamosenergia-rendszer rigiditásának egyik oka éppen Paks túlzott mérete. A folyamatos, 100%-on való rugalmatlan üzemeltetési kritérium miatt a korszerű, energiahordozó-importtól független megújuló energiaforrások "nem férnek be" a rendszerbe.
- Az atomerőmű további üzemeltetése csak tovább növelné a megoldatlan hulladékprobléma méreteit (kiégett fűtőelemek, nagyaktivitású hulladékok).

Konkrétumok:

- A nukleáris energiát tárgyaló rész tévesen és félrevezetően hivatkozik az Országgyűlés 2005. évi határozatára, abban ugyanis nem rendelkezett (jogszabályi felhatalmazás híján nem is rendelkezhetett) az atomerőmű üzemidejének meghosszabbításáról.
- Túl az általános kifogásokon (pl. mikor vizsgálták, hogy nincs alternatívája a hosszabbításnak; mennyire vizsgálták meg egy új atomerőmű építésének gazdasági háttérét), aggályos, hogy a fejezetben foglaltak az új blokk(ok) építésével kapcsolatban nem tükrözik az infrastruktúra-fejlesztésekről szóló fejezetben (4.4) az állam szerepéről, a piacgazdasági alapon működő energiaszektor és az állam kapcsolatáról írtakat. Nem derül ki ugyanis, ki fogja megrendelni, megépíttetni, és legfőként: ki fogja kifizetni az új atomerőművet és a kapcsolódó hálózati fejlesztéseket. A szöveg az állam szerepvállalását sejteti, ami szöges ellentétben áll a 4.4-es fejezetben lefektetett alapokkal.
- Külön kiemelnénk, hogy a nukleáris energiával kapcsolatos nyitott információpolitika nem a lakossági elfogadtatás függvénye kellene, hogy legyen, hanem ez inherens része a jó kormányzásnak és a környezeti információkkal kapcsolatos jogszabályok, nemzetközi egyezmények (Aarhus) is egyértelműen megkövetelik.

IMPORTDIVERZIFIKÁCIÓ - STRATÉGIAI KÉSZLETEK

- A 4.2 fejezet, címével ellentétben gyakorlatilag mindössze a földgázimport diverzifikációjával kapcsolatos elképzelések ismertetésére szorítkozik. Elfogadható az az érvelés, mely szerint a magyar kormányknak szűk a mozgástere, nincs döntéshozatali pozícióban az ismertetett diverzifikációs lehetőségek esetében. Előrelépésnek tartjuk annak kijelentését, hogy adott helyzetben Magyarországnak az Uniós terveket kell támogatnia. Ellenben nem látjuk azt, hogy a kormányzat valóban keresne kitérési pontokat abból a helyzetből, amibe a korábbi hibás politika miatt került az ország.

- Nem világos, mennyire jelenthetne akármelyik alternatíva megoldást a földgázellátás problémáira, mennyire reálisak az elképzelések arra vonatkozóan, hogy Magyarország regionális elosztó központtá válhasson. Az sem egyértelmű, hogy az alternatívák mennyire jelentenek költséghatékony megoldást.

INFRASTRUKTÚRA FEJLESZTÉSEK

- Habár e fejezet sugallja, hogy a határkeresztező kapacitások elégtelenek és bővítésükre lesz szükség, ugyanakkor nem teszi egyértelművé az erre vonatkozó kormányzati álláspontot.
- Nem világos, melyik szereplő fogja fejleszteni a villamosenergia-hálózatot a liberalizált villamosenergia-piacon. Nem látszik biztosítottnak, hogy a jövőben valóban le fognak állni az egyébként nem részletezett rossz hatásfokú termelő kapacitások, és hogy ezzel együtt valóban meg fog jenni új kapacitások építésének a szándéka.

SZOCIÁLIS FELELŐSSÉG

- Csak üdvözölni tudjuk, hogy a stratégia egy új egyensúly megteremtését tűzi ki célul; igen, a szociálpolitikát el kell választani az energiapolitikától, így az a gyakorlat sem folytatható, hogy részben a termelőszféra finanszírozza a lakosság ellátását. Emellett nagyon jó, hogy a majdani kompenzációs rendszerrel szembeni fontos kritérium, hogy csak a valóban rászorulókat támogassa, ellenben ne ösztönözzön pazarlásra. Már csak egy kérdésünk lenne: konkrétan mikor is tervezik ezt az új modellt bevezetni?

Versenyképesség

- A stratégia e téren nem tartalmaz semmi biztatót. Az energiahatékonyságra vonatkozó rész inkább csak a minimális elvárásoknak felel meg, távlatos, komoly célt nem tűz maga elé. A megújulók tekintetében pedig megmarad azon a szinten, hogy azok jelentős mértékű elterjedése rontaná a versenyképességet. Ez – ahogy már említettük – igen sajnálatos megközelítés, amennyiben a versenyképességet azonosítja az alacsony árral. A sokszor hivatkozott példában Németországban drága az áram, nem kis részben ezen erőforrások elterjedése (és támogatott átvételi ára) miatt. E megközelítés csupán arról feledkezik meg, hogy például Magyarországon is többnyire Németországból származó, használt szél-turbinák kerülnek

telepítésre – tehát az a bizonyos drágább áram óriásit lendít a versenyképességen, minthogy egy igen nagy hozzáadott-értékű iparág kialakulását segíti elő.

LIBERALIZÁLT ENERGIAPIACOK, INTEGRÁLÓDÁS AZ EU EGYSÉGES BELSŐ ENERGIAPIACÁBA

- Mint azt fentebb már szintén kifejtettük, a hosszú-távú megállapodások átalakítása valóban szükségesszerű, de a stratégia ezzel kapcsolatban sem az igazi kérdést feszegeti. Amennyiben ugyanis e szerződéseket az előtt kötik újra, hogy a nagykereskedelmi piacon versenytárs jelenne meg, akkor hogy lesz ott valaha is verseny? Javaslatunk, hogy a kormányzat ne asszisztáljon ahhoz, hogy az MVM Zrt. átmentse jelenlegi monopolhelyzetét a „piaci” körülmények közé, mert akkor azok sosem lesznek valóban piaciak, ráadásul a párhuzamos privatizációval együtt az utolsó lehetőséget is elveszti az állam a valós piaci verseny kialakítására.
- A HTM-ek kapcsán egy formális – de fontos – kérdésünk is volna. A szerződések átalakítását célzó tárgyalások már hónapok óta folynak. Nyilván az abban résztvevőknek (GKM, MEH) mandátumuk van valamilyen stratégia megvalósítására. Ha ez így van, akkor mit keres a HTM-ekre vonatkozó rész a most napirenden lévő stratégiai dokumentumban? Hogy utólag szentesítsen majd valamit? Ha pedig e dokumentum jelenti majd a mandátumot, akkor miért folynak már a tárgyalások és miért nyilatkozza azt a miniszter, hogy azok már ebben a hónapban lezárhatóak? Általában is probléma, hogy a minisztérium fordítva ül a lovon (először VET, utána stratégia), de nem kellene teljesen hiteltelenné tenni a stratégiaalkotás folyamatát.
- A HTM-ekről szóló rész még egy további tekintetben is problematikus. Nagyon jó, hogy van A és B változat, de azért mindent nem kellene a politikai döntéshozókra hagynunk. Az ugyanis elfogadhatatlan, hogy az A változatot „alátámasztó néhány fontos megállapítás” jelzi, hogy az erőművek a vártnál nagyságrenddel nagyobb kártérítési igénnyel léptek fel, ami már a konvergencia-programot veszélyeztetheti, míg ezt megelőzően feltételként határozza meg, hogy ez utóbbi nem fordulhat elő. Ehhez képest a B forgatókönyv közli, hogy a megfelelő megtérülést biztosító jelenlegi árak miatt az erőművek nem léphetnének fel kompenzációs igénnyel, így a szerződések felmondhatóak. Ez esetben mit állít a stratégia készítője? A HTM-ek nem nyilvánosak. Ki fogja eldönteni ezt az alapkérdést, amire alapozva a döntést meg kellene hozni, ha nem a Minisztérium? A parlamenti képviselőktől várjuk, hogy a két alternatíva költségvonzatait maguk számolják ki?

Fenntarthatóság

- *„A fenntartható fejlődés érdekében meg kell teremteni a harmóniát a természeti és az épített környezet megóvását, a jelentős piaci zavarok nélkül fejlődő gazdaság érdekeit, és a társadalom tagjainak szociális biztonságát szolgáló, rövid távon egymással ellentétben álló politikák között.”* Véleményünk szerint az efféle megközelítés nem elfogadható. Egy stratégiának pontosan az a feladata, hogy megfelelő útmutatással szolgáljon azt illetően, hogy az ilyen jellegű feszültséget milyen módon oldjuk fel. E mondatok csupán annak megokolására alkalmazhatóak, hogy miért nem indulunk el határozottan egy irányba.

ENERGIAHATÉKONYSÁG, TAKARÉKOSSÁG

- Egy hosszú távú koncepciótól elvárható lenne, hogy hosszú és középtávon is jelöljön ki célokat, feladatokat. Ehhez képest a fejezet egyetlen, ráadásul rövid (!) távú feladatot tűzött ki, ami annak az energiahatékonysági akciótervnek az elkészítése, amit 2007. július 1-ig kellett volna leadni Brüsszelnek.
- A következtetésben nem rövid távú feladatokat kellene megfogalmazni, hanem azt, hogy milyen célok reálisak és azokat hosszabb távon hogyan érdemes kezelni.
- *„Az energiahatékonyság növelése megköveteli, hogy az energiafogyasztás lényegesen lassabban növekedjen, mint a GDP.”* Ezzel szemben Magyarország elemei érdeke, hogy egyáltalán ne növekedjen, hanem kifejezetten csökkenjen a bruttó energiafelhasználás. Az EU közelmúltban hasonló javaslatot nyújtott be elfogadásra. Az anyagnak természetesen ezen túlmenően azt kellene érzékeltetnie, hogy ezt milyen eszközökkel érhetjük el.
- *„Magyarország energia-igényességi mutatói – nagyrészt az energiatermelés, átalakítás és a felhasználás hatékonyságától független okok miatt – magasabbak a fejlett országok mutatóinál.”* A megfogalmazás azt sugallja, hogy ezen a területen az energetikának már nincsenek teendői, ami téves állítás.
- *„Az energiafelhasználás ésszerűsítésével, hatékonyságának növelésével a jelenleg felhasznált energia 10-20%-a hosszú távon megtérülő intézkedésekkel megtakarítható.”* Az EU energiahatékonyságról szóló Zöld Könyve és Energhatékonsági Akcióterve egyes szektorokban akár 25-30%-os megtakarítási potenciált, összességében pedig 2020-ra 20%-os energiafelhasználás csökkenést határoz meg. Magyarország vonatkozásában nem készült szektorok

vizsgálatán alapuló, valós potenciálbecslés – erre utal a 10-20%-ban tükröződő „nagyvonalúság” -, de az energiaintenzitási mutatóinkat tekintve feltételezhető, hogy ez a szám nálunk az EU célnál magasabb is lehet.

- „Magyarországon az energia-hatékonysági mutató mintegy **20 %-kal** alacsonyabb az Európai Unió átlagánál.” Emellől az állítás mellől hiányzik az alátámasztó számítás és a forrásmegjelölés, ami nélkül csak légbőlkapott adatnak tűnik. Sem elfogadni nem lehet, sem vitatkozni vele.
- A következtetés tehát így volna helyes: Magyarország legígéretesebb energiaforrásai a takarékoság és a hatékonyság. Az ebben rejlő potenciálokot mihamarabb pontosan és szektoronként fel kell mérni, valamint meg kell határozni a költség-hatékonysági sorrend valamint költség-haszon elemzések alapján, hogy a közpénzek elköltése hol a legkívánatosabb és milyen módon ösztönözhető a magán források fokozottabb bevonása.

MEGÚJULÓ ENERGIAFORRÁSOK

- Az energiapolitikai koncepció bizonytalanul hagyja az olvasót, hogy mi is a stratégiakészítők véleménye és terve a megújuló energiaforrásokkal kapcsolatosan. Ugyan a „Következtetés” részben nagyon helyesen megfogalmazódik egy hosszú távú kiszámítható jogi és közgazdasági keretrendszer szükségessége, minden további esetben azonban, amikor az anyag a megújuló energiaforrásokról beszél, nagyon óvatosságot kell mutatni. Ahelyett, hogy megjelölné, hogy mely erőforrásokat milyen ösztönzőkkel, eszközökkel lehetne az ideális kihasználtsági szintre emelni, hogy mely ez a szint, illetve, hogy ennek milyen időbeli lépéseit kellene kidolgozni.
- Hatalmas - a stratégia által fel nem oldott - ellentmondás feszül a fejezeten belül. Miután a megújuló energiaforrások előnyeit leírja (környezetvédelem, el látásbiztonság), a további részből nem derül ki, hogy miért akarja mégis *korlátozni* azok elterjedését. Az első mondat, valamint a „Következtetés” rész alapján ehhez hasonló állításokat várnánk: „A megújulóknak előbb ismertetett előnyei alapján a stratégiának egyik fő feladata, hogy gondos körültekintés mellett a lehető legnagyobb arányú elterjesztésüket elősegítse, annak eszközeit megvizsgálja.”
- Kimarad a fejezetből, hogy az anyag mit ért megújuló energiaforrások alatt. A fogalom tisztázása azért is fontos lehet, mert akkor talán nem tekintené a bioüzemanyagokat a biomassza melletti külön megújuló energiaforrásnak, és nem lenne szó ebben a fejezetben CO₂ kinyerésről és tárolásról (CCS). Az

energiahatékonyság és a megújulók kapcsolatának említés fontos, nagyobb hangsúlyt igényelne!

- A megújuló energiaforrások *nem csak* villamos energia-termelésre használhatók, a hőtermelés akár geotermális-, vagy napenergia, akár biomassza segítségével legalább ugyanolyan fontos. Az anyagból hiányzik ezen lehetőségek felismerése, támogatása. A hőtermelés jelentős szerepe miatt a megújulók elterjedésének természetesen nem szabhat határt a magyar villamosenergia-ipari átviteli rendszer teljességi képessége.
- Az energiapolitikai koncepció nem magyarázza meg azt sem, hogy miért tekinti a biomasszát *elsősorban* számításba vehető megújuló energiaforrásnak. Ez arra enged következtetni, hogy a szerzők nem ismerik a hazai potenciálbecsléseket. Annak ellenére, hogy a fenti számok közül egyesek a technikai potenciálra utalnak, fontos megjegyezni, hogy a biomassza-termelés a többi megújuló energia fajtához képest komoly környezeti hatással jár (intenzív mezőgazdaság, erdőgazdálkodás). Erre egyébként maga az anyag is utal. Az intenzív biomassza-termelésre való túlzott koncentráció nem csak a környezeti károkat, hanem az élelmiszer-célú mezőgazdasági területek kiszorításával szociális gondokat is okozhat (pl. túlzott bioetanol-gyártás).
- Fontos, hogy a biomasszával kapcsolatosan említett jövőbeli technológiafejlődés, és az ezáltal várható költségcsökkenések kiemelten vonatkoznak a napenergiát hasznosító technológiákra is!
- A „hazai forrásból ...” kezdetű bekezdés megállapításait egyrészt nem alapozzák meg az előzőekben leírtak, másrészt a döntéshozók felé semmilyen támogatást nem ad a tekintetben, hogy mi lehet a támogatások még tolerálható és a villamosenergia-ipari rendszerirányítás által még kezelhető szintje.

ÉGHAJLATVÁLTOZÁS: ENERGIA- ÉS KLÍMAPOLITIKA ÖSSZEFÜGGÉSEI

- Némi zavar érezhető a dokumentum szerepét illetően. Úgy tűnik, az energiapolitikai koncepció szeretné befolyásolni a kibocsátás-csökkentési tárgyalásokat. Függetlenül attól, hogy az itt felsorolt érvek jogosak-e vagy sem, ennek a dokumentumnak nem az a célja, hogy irányelveket fogalmazzon meg a későbbi éghajlatvédelmi tárgyalásokra. Hanem pont ellenkezőleg! Azt kell rögzítenie, hogy - tekintettel a környezet rugalmatlanságára – miként tud Magyarország felkészülni a szigorú csökkentési céloknak, hogy ebből kifolyólag ne kerüljön (akár verseny)hátrányba. Tehát alá kell vetnie magát az erre vonatkozó dokumentumoknak, egyebek mellett leg-

inkább a már körvonalában ismerhető a Nemzeti Éghajlatváltozási Stratégiának.

- A szerepválar másik érdekes vonulata az, hogy a dokumentum feladatának tekinti a Magyarország EU-s szerepvállalását a nukleáris energetika terén kifejtendő EU szintű lobbimunkára.
- A következtetés tehát így volna helyes: Biztosítani kell a magyar energia- és klímapolitika közötti összhangot, így az energiapolitikai célkitűzéseknél figyelembe kell venni a Nemzeti Éghajlatváltozási Stratégiában lefektetett alapelveket, és Magyarország kibocsátás-csökkentési vállalásaihoz kell igazítani a hazai energiapolitikát.

AZ ENERGIA- ÉS KÖZLEKEDÉSPOLITIKIA ÖSSZEFÜGGÉSEI

- Általánosságban a stratégia ezen fejezetének is alapvető hiányossága, hogy hiányzik belőle a stratégiai gondolkodás, amely átfogóan kezeli a közlekedéspolitikai fenntarthatósági kérdéseit. Ezzel szemben a stratégia jelen állapotában csak egyes részterületekre fókuszál, amely alapvető torzulást okoz, ráadásul a kitűzött egyoldalú célok megvalósulását is kétségessé teszi.
- Alapvető követelmény egy ilyen stratégiai dokumentummal szemben, hogy ne ragadjon ki egyes részleteket, hanem átfogó célokat és eszközöket fogalmazzon meg. A hatékonyságnövelés például csak másodlagos jelentőségű, miután a közlekedési hatékonyságnövekedés általában paradox módon ösztönzőleg hat a közlekedési igények növekedésére. Ezért ez a módszer csak a közlekedési igények jelentős

visszafogásával együttesen jelenthet sikeres megoldást.

- A közlekedési igények visszafogására azonban csak egyetlen eszközt sorol fel a stratégia: közlekedési szokások adóztatással történő befolyásolását. Ez önmagában szintén elégtelen. Ha nem épül ki az alternatív, és alapvetően közösségi közlekedésen alapuló közlekedési hálózat, akkor ez egyedül nem fogja elérni a célját, hiszen ilyen tekintetben az üzemanyagár meglehetősen rugalmatlan.
- Szintén nem jelenik meg koncepció szinten, hogy a kibocsátás-csökkentés eszközeit mi alapján ítélni meg a stratégia. Erre legkézenfekvőbb megoldást nyújt a szállítási teljesítményre vonatkozó fajlagos kibocsátás vizsgálata.
- Következtetésként ez a javaslatunk: miután a közlekedési szektor növekszik az összes ágazat közül a legdinamikusabban a fenntarthatósági cél teljesítéséhez komoly és hatékony lépésekre van szükség. A pazarló, rossz hatásfokú közlekedési módok dotációját azonnal meg kell szüntetni, valamint ezek árában az externális költségeket azonnal meg kell jeleníteni. Ki kell dolgozni a jó hatékonysági mutatókkal rendelkező közlekedési módok támogatására szolgáló rendszert, valamint ezen közlekedési módok infrastruktúrájának hosszú távú fejlesztését szolgáló terveket, valamint ehhez forrásokat kell átcsoportosítani a rossz hatékonyságú közlekedési ágak fejlesztési forrásaiból. Hatékonysági mutatóknak az CO₂eq/utaskm, vagy CO₂eq/áru_{tkm} fajlagos mutatókat kell használni.