



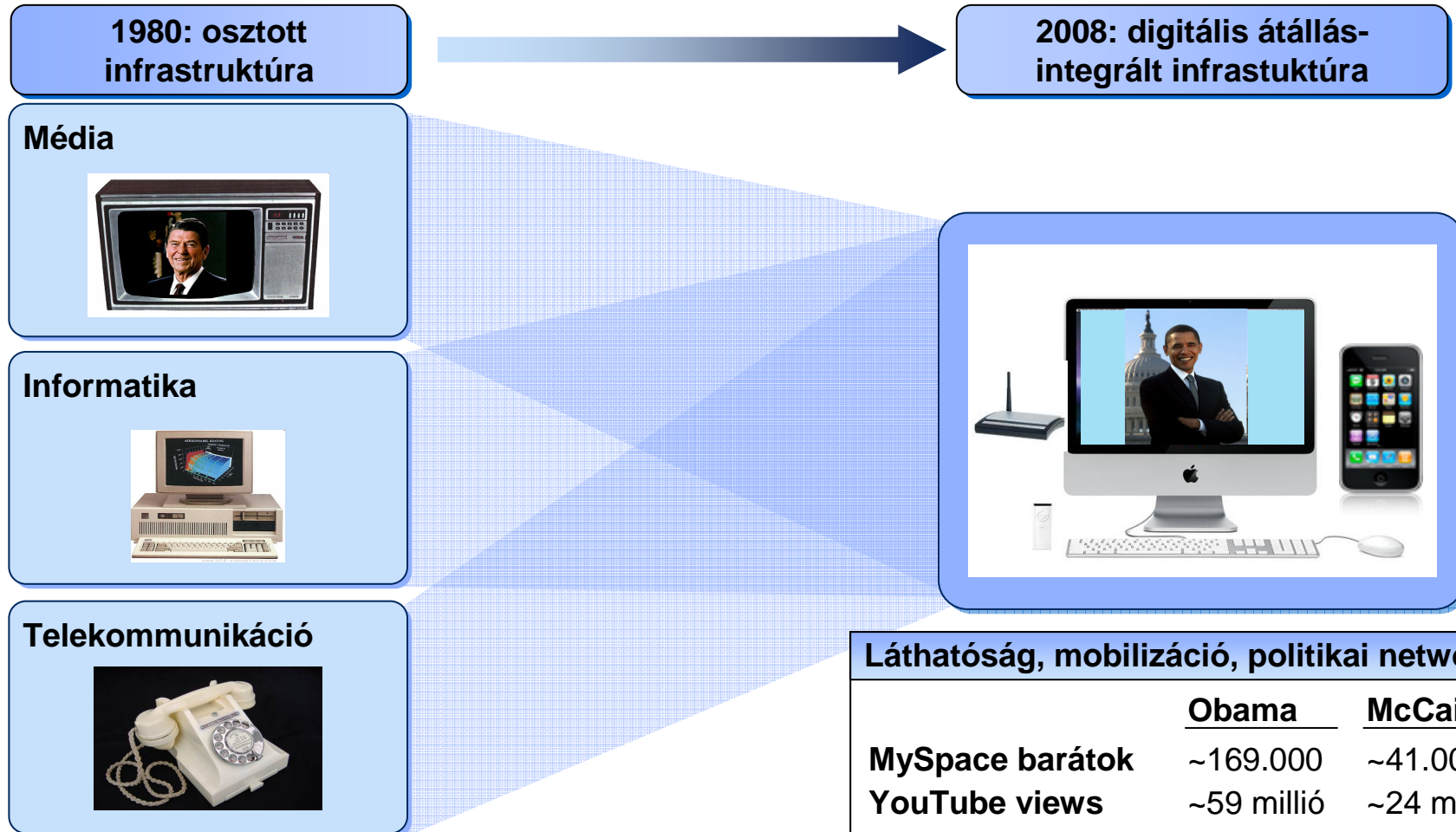
Mi a Nemzeti Digitális Közmű? **A Nemzeti Digitális Közmű közpolitikája**

**Előadó: Dr. Baja Ferenc, MEH államtitkár,
infokommunikációért felelős kormánybiztos**

2009. január 26., Budapest

**A Digitális Közmű a gazdaságélénkítés és az info-kommunikációs versenygerjesztés eszköze
– a szélessávú elérés az EU kiemelt célja**

AZ INFORMATIKA, A HÍRKÖZLÉS ÉS A MÉDIA KONVERGENCIÁJA SIKER KULCSA



A digitális átállásra alapuló közvetlen médiaeléréssel, a Web 2.0-ra alapozva, komoly sikereket lehet elérni



- **A probléma:** a hazai infokommunikációs piac hiányosságai és ennek gazdasági következményei

- **A kihívás:** minimális állami beavatkozással, EU- és piackonform módon, maximális verseny és hatékonyság növelés

- **A megoldás:** Digitális Közmű koncepciója

- **Piaci hatás:** A Digitális Közmű mind az infokommunikációs piacra, mind pedig a gazdaság egészére azonnal mérhető pozitív hatással bír

A HAZAI TELEKOMMUNIKÁCIÓS SZÉKTOR SZÁMOS KIHÍVÁSSAL ÁLL SZEMBEN

Drága a valódi szélessávú elérés

- A magyarországi GDP-arányos telekommunikációs költség kiemelkedően magas európai összehasonlításban
- Az átlagos magyarországi sávszélesség jóval az európai átlag alatt van

Alacsony a megfelelő sávszélességű Internetes elérés

- Az országos szélessávú penetráció nagyon alacsony európai összehasonlításban
- Különösen a leghátrányosabb helyzetű kistérségi településeken alacsony a szélessávú internet penetráció

Alacsony a szélessávú penetráció

- A meglévő gerinc és aggregációs hálózati kapacitás jelenleg sem megfelelő, a szélessávú penetráció növekedéséhez különösen nem elégséges

Rugalmatlan és költséges a kormányzati és közintézményi ellátás

- Az állam magas áron veszi igénybe az infokommunikációs szolgáltatásait
- Az állami optikai hálózati eszközök integrált hasznosítása nem megoldott

Komoly versenyhátrány a magyar gazdaság számára

- az egész ipari szektorban
- különösen az informatikai iparágban

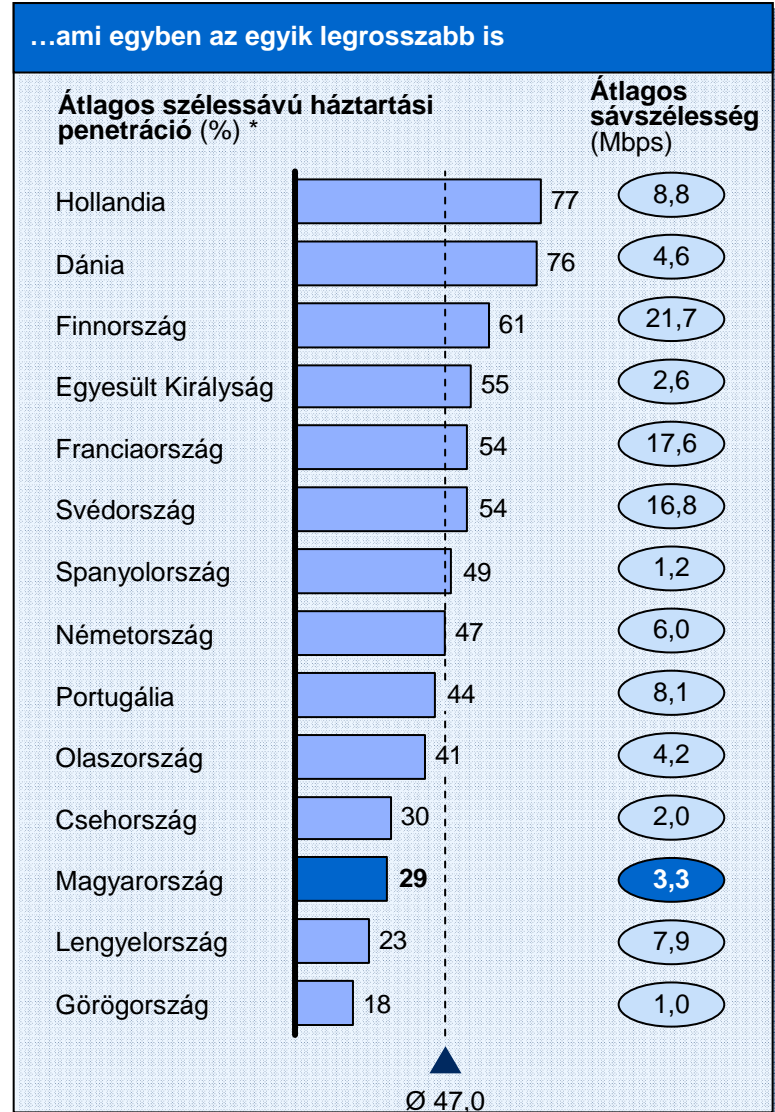
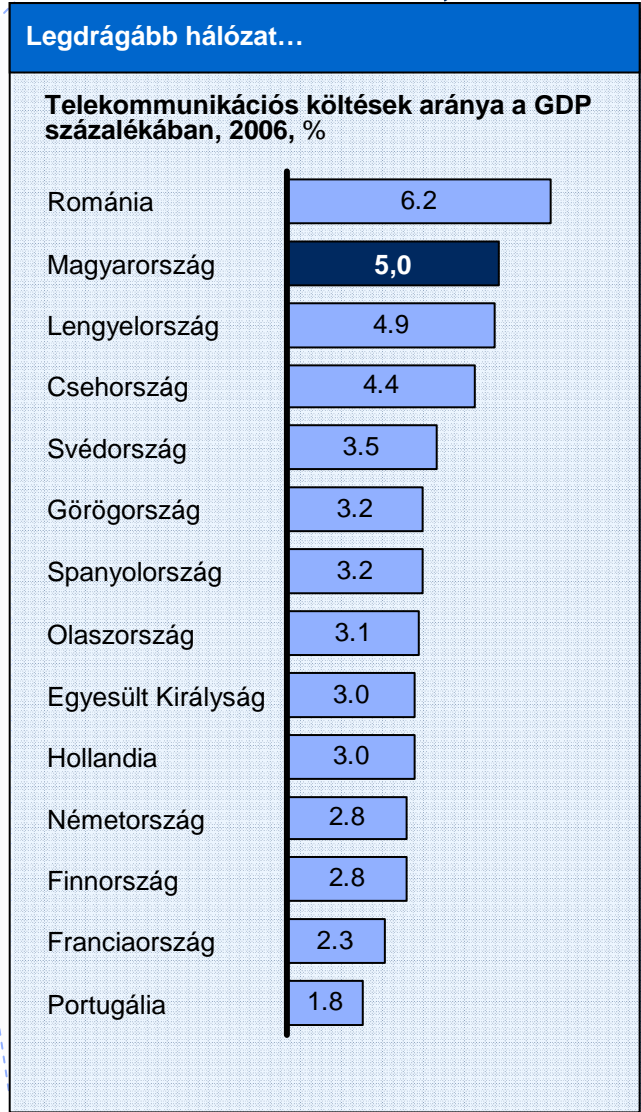
MAGYARORSZÁGON KIEMELKEDŐEN MAGAS A FAJLAGOS TELEKOMMUNIKÁCIÓS KÖLTÉS, MIKÖZBEN A HÁLÓZAT ELAVULT

Drága a valódi szélessávú elérés

Alacsony a megfelelő sávszélességű Internetes elérés

Alacsony a szélessávú penetráció

Rugalmatlan és költséges a kormányzati és közintézményi ellátás



A 28 OECD ország összehasonlításában a szélessávú versenyképesség tekintetében a nem túl előkelő 25. helyet foglalja el Magyarország

* 2008-as ITIF adatok, Románia nem tartozik az elemzett országok közé

Forrás: Eurostat; ITIF – Information Technology & Innovation Foundation; Comparison of OECD broadband markets

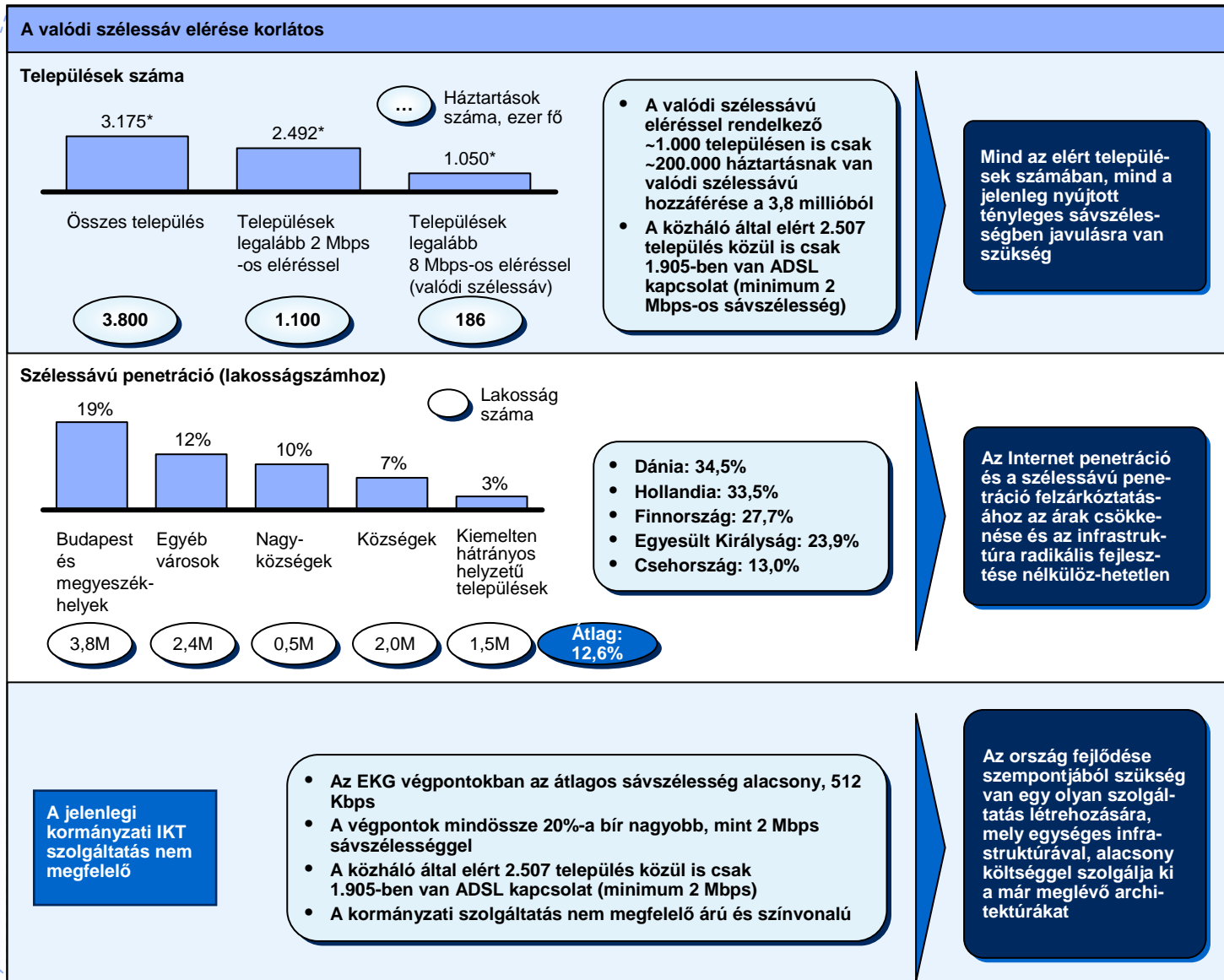
A MAGYARORSZÁGI SZÉLESSÁVÚ PIAC TÖBB SZEMPONTBÓL ELÉGTELEN A KÍNÁLATI OLDALRÓL IS

Drága a valódi szélessávú elérés

Alacsony a megfelelő sávszélességű Internetes elérés

Alacsony a szélessávú penetráció

Rugalmatlan és költséges a kormányzati és közintézményi ellátás



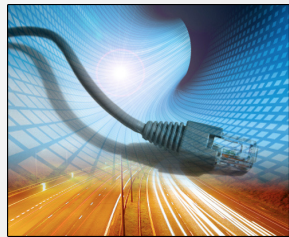
* A számok nem összeadandók; azt mutatják, hogy az egyes kategóriákba az összes település közül hány tartozik
 Forrás: KSH, NHH

PÉLDA: AZ IT INFRASTRUKTÚRA AZ OKTATÁSBAN IS ELÉGTELEN, AZAZ NEM TÁMOGATJA A MODERN TUDÁSÁTADÁST

Fizikai eszközök hiányossága

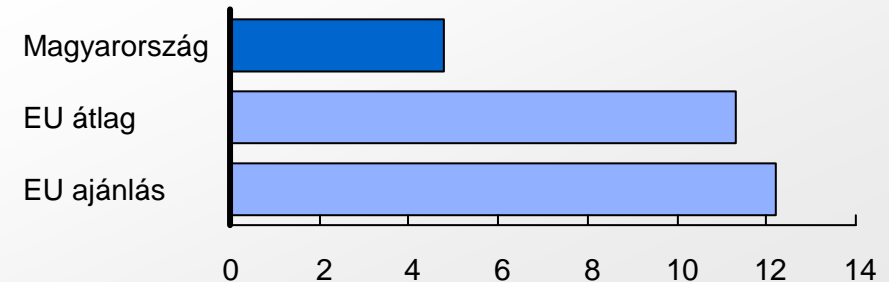
A hazai technológiai ellátás elégtelen...

- „...a Sulinet program keretében kiépült az iskolákat összekötő szélessávú hálózat, **az iskolán belüli IKT-eszközök fejlesztése mindezzel nem tartott lépést.**”
- A **jelenleg meglévő infrastruktúra**, megfelelő források hiányában, **folyamatosan öregszik**, pótlására, felújítására, az átlagéletkor fenntartására nincs lehetőség
- Egy tanterem sávszélesség-igénye, amennyiben egyetlen gépen, a pedagógus használja az Internetet, 512 kb/s. Amennyiben a tanteremben a diákok is használnak számítógépet, úgy a sávszélesség-igény meghúszoszorozódik. **Egy átlagos intézmény vonatkozásában ez elérheti a 100 Mbps-t is, ami 800 település esetén az egész település elérhető sávszélességét többszörösen meghaladja**



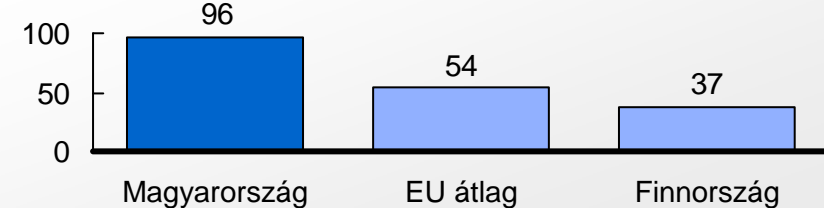
... európai szinten komoly hátrányban vagyunk az informatikai ellátás és gondolkodás terén is

PC/100 diák



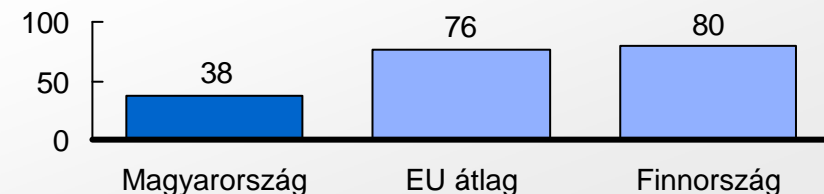
A számítástechnikát külön tárgyként kell oktatni?

Tanárok %-a



A számítógépet és az internetet az alap képességek oktatására is fel kell használni?

Tanárok %-a

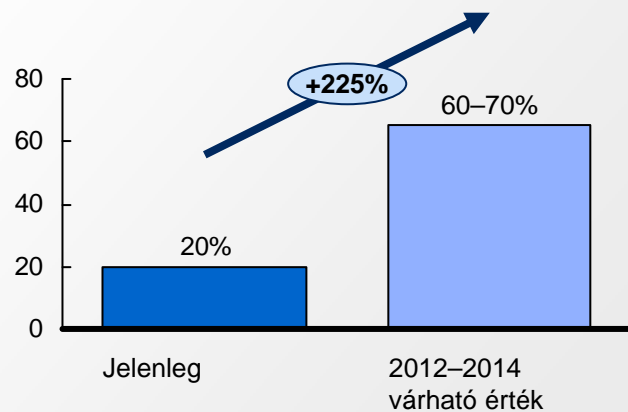


KOMOLY IT ALKALMAZÁSFEJLESZTÉSEKRE VAN KILÁTÁS, AMIHEZ AZ INFRASTRUKTURÁLIS ALAP – DIGITÁLIS KÖZMŰ - IS SZÜKSÉGES

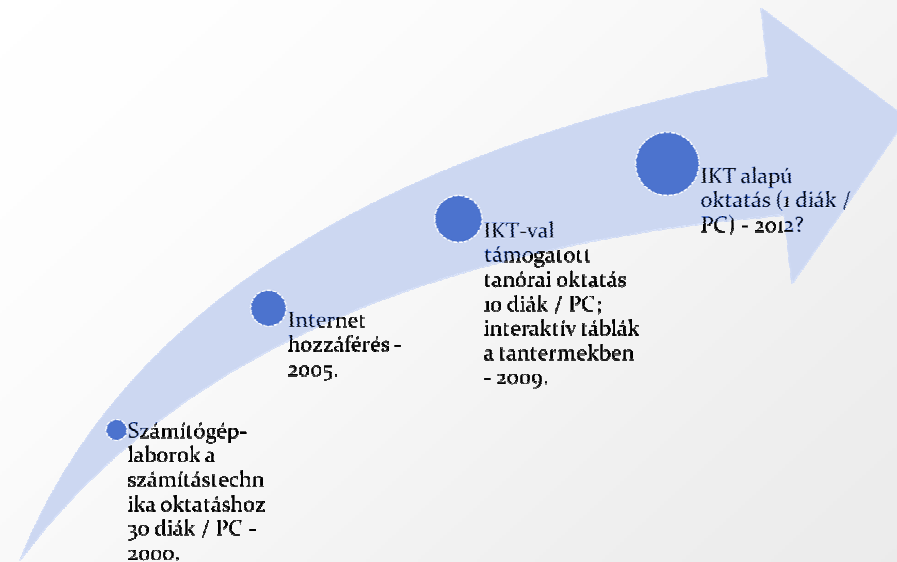
Fejlesztési célkitűzések

- Az informatikai oktatást már a közoktatás első évfolyamain meg kell kezdeni, miközben tartalma kibővül a digital literacy-nak megfelelő tartalommal
- A **Tanulói Laptop Program** közvetlen célja a közoktatás kritikus tömegének elérésével az IKT alapú oktatás alapjainak megteremtése, azaz, mintegy 100 000 diák ellátása hordozható személyi számítógéppel

Középiszkolai lappal rendelkező diákok aránya



A közoktatási informatikai infrastruktúrafejlesztés fázisai



- Cél a kompetencialapú oktatás elterjesztéséhez megfelelő alapinfrastruktúra megteremtése
 - A teljes intézményrendszerre kiterjed (5.500 intézmény)
 - Tervezett forrás 7 évre 40,2 milliárd Ft
 - 35.000 tanterem felszerelése (aktívtábla, projektor, számítógép)

- A digitális palatábla rendszerek a legnagyobb hatást a 8-11 éves gyermekek esetén érik el. Ezen kor felett már inkább a teljesen személyre szabott, saját, teljes értékű eszközök használata nyújthat megoldást hosszútávon
- A lappal már rendelkező diákok számára nem „kielégítő” megoldás az „Ultra Cheap PC”. Ők a saját laptopjukat használnák elsősorban



AZ ÉRTÉKNÖVELT, LAKOSSÁGI ÉS ÜZLETI SZOLGÁLTATÁSOK NYÚJTÁSÁHOZ IS VALÓDI SZÉLESSÁV– LEGALÁBB 6 MBPS – SZÜKSÉGES

	Leírás	Megkövetelt sáv-szélesség	Társadalmi előny
1 Távoktatás 	<ul style="list-style-type: none"> Település-csoportban „távmunkában” akár csak 10-12 iskolának interaktív, központi szolgáltatás biztosítása Az osztályok látják egymást, mozgásokkal, játékokkal együtt, és hallják is egymást 	<ul style="list-style-type: none"> 6 Mbps 	<ul style="list-style-type: none"> Az oktatás színvonalának emelésével a fiatalok leszakadása megakadályozható, a későbbi elhelyezkedést, munkavállalást segíti
2 Távdiagnosztika 	<ul style="list-style-type: none"> Radiológiai és más orvosi adatelemzések és távkonzultáció egy központi helyről Elektronikus kórlapkezelés és elektronikus recept A jogszabályi korlátok között egészségügyi adatokkal történő önrendelkezés 	<ul style="list-style-type: none"> 6 Mbps 	<ul style="list-style-type: none"> Az egészségügyi szolgáltatások színvonalának javítása jótékony hatással van az életminőségre
3 Családi integrált hang, Internet és médiafelhasználó 	<ul style="list-style-type: none"> Magas sáv szélességű Internet alacsony áron Interaktív televíziózás Jó minőségű, olcsóbb telefonálás 	<ul style="list-style-type: none"> 10 Mbps 	<ul style="list-style-type: none"> Jobb minőségű telekommunikációs szolgáltatás javítja az életminőséget
4 Videókonferencia, jó minőségű kép és hang-továbbítással 	<ul style="list-style-type: none"> Üzletfelek találkozóinak lebonyolítása, több Önkormányzat dolgozóinak egyidejű oktatása személyes jelenlét nélkül, jelentős idő- és költségmegtakarítással 	<ul style="list-style-type: none"> 10 Mbps 	<ul style="list-style-type: none"> Növeli a foglalkoztatás rugalmasságát; lehetővé teszi a távmunka szélesebb körű elterjedését
5 Több telephelyes KKV*-k integrált irányítása 	<ul style="list-style-type: none"> Kvázi bérelt vonal szolgáltatás által nagymértékben növelhető a KKV-k működési hatékonysága 	<ul style="list-style-type: none"> 10 Mbps 	<ul style="list-style-type: none"> KKV szektor versenyképessége nő Vállalatirányítási költségek csökkennek

A kínálati oldali hiányosságok rövid távon korlátozzák az értéknövelt szolgáltatások elterjedését, pedig a valódi szélessáv rengeteg előnyt hordoz mind az lakossági, mind az üzleti felhasználók számára; jelentős életminőség növelő hatása van

* Kis- és középvállalat

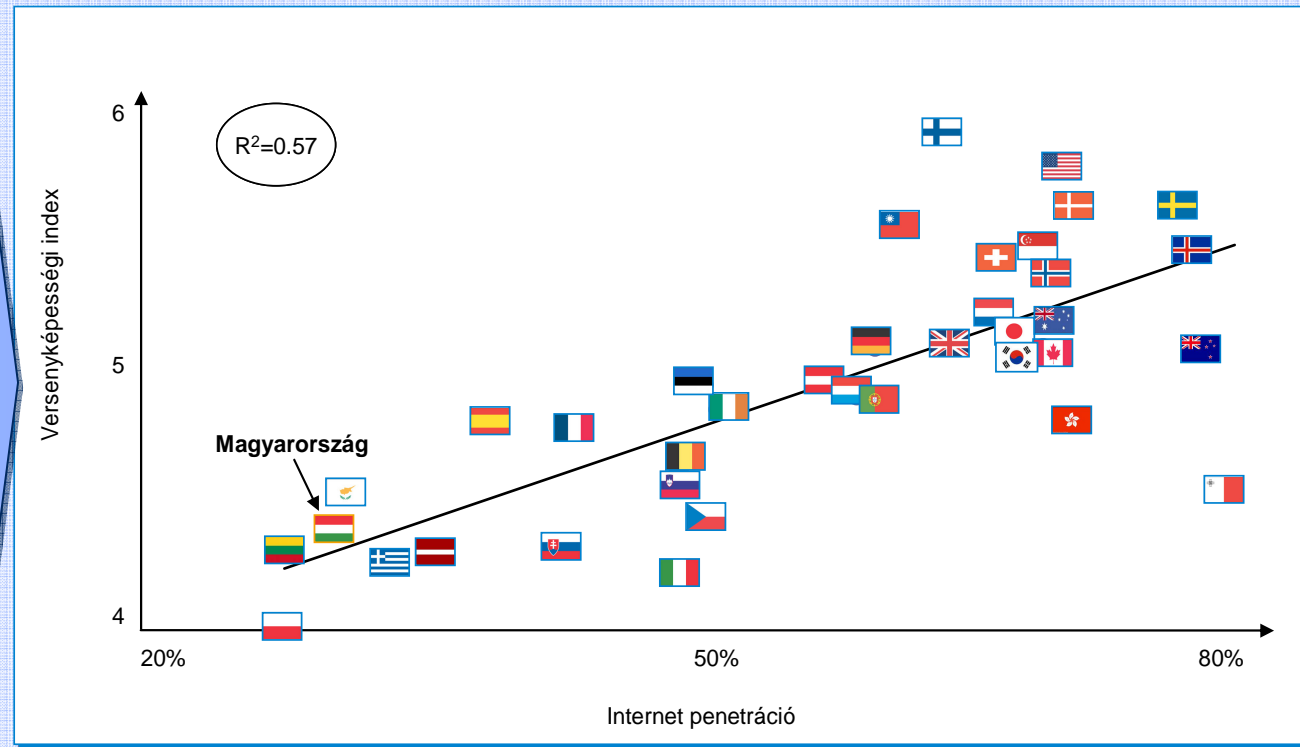
A SZÉLESSÁVÚ INTERNET ERŐS ÖSSZEFÜGGÉST MUTAT AZ ORSZÁG VERSENYKÉPESSÉGÉVEL, EZÁLTAL A TŐKEVONZÓ KÉPESSÉGÉVEL

Versenyképességi index az internet-penetráció függvényében**

Versenyképességi index

A versenyképességi index* számításánál figyelembe vett tényezők

- Innovációs képesség (szabadalmak száma)
- Modern technológia beáramlása
- Információs és kommunikációs technológia fejlettsége
- Jogbiztonság foka
- Korruptió elterjedtsége
- Makro-ökonómiai stabilitás



Magyarország versenyképességének javításához az internet-penetráció növelése elengedhetetlen, valódi szélessávú (jövőbe mutató) alapon

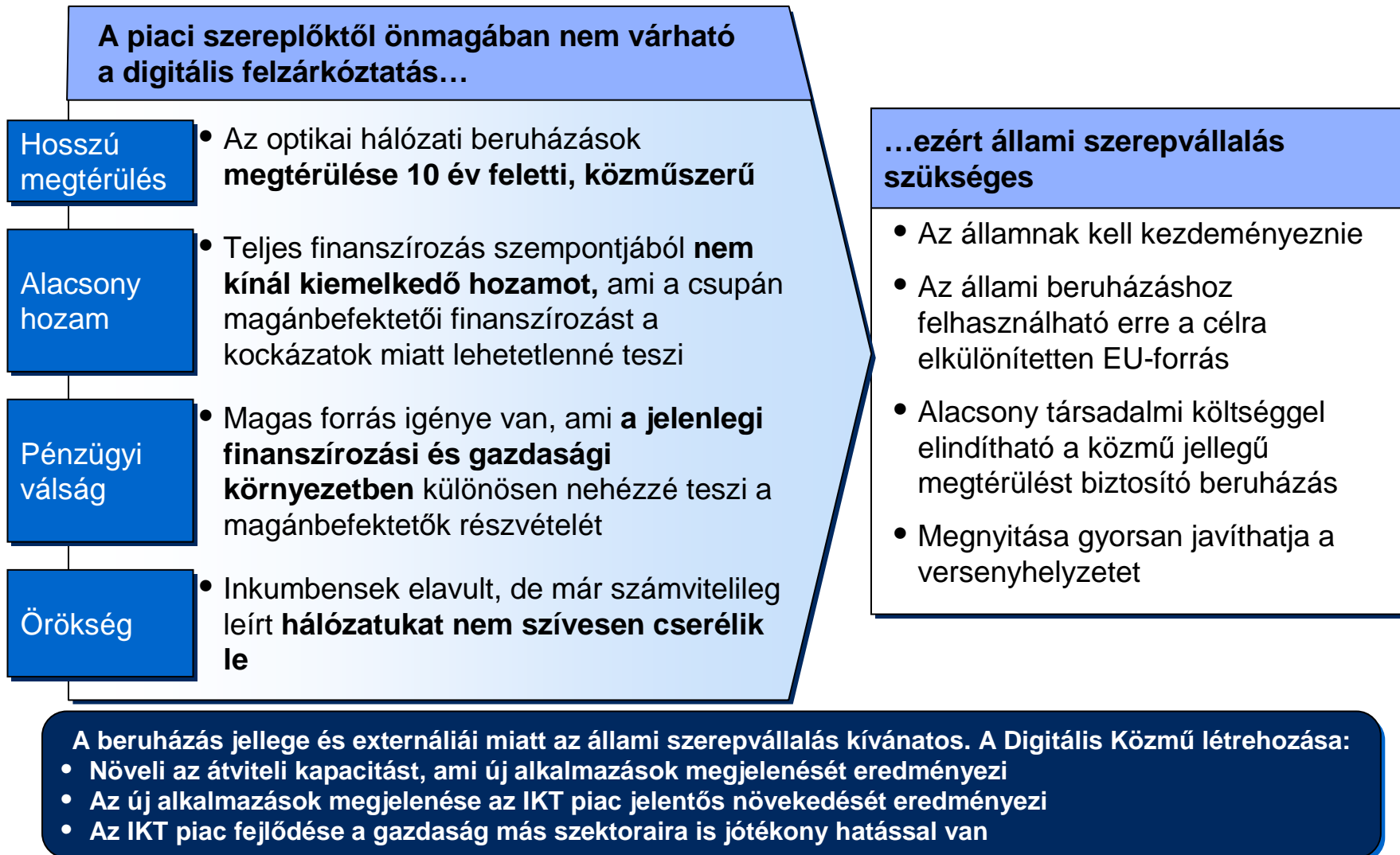
* Growth Competitiveness Index

** 2005-ös adatok alapján




- **A probléma:** a hazai infokommunikációs piac hiányosságai és ennek gazdasági következményei
- **A kihívás:** minimális állami beavatkozással, EU- és piackonform módon, maximális verseny és hatékonyság növelés
- **A megoldás:** Digitális Közmű koncepciója
- **Piaci hatás:** A Digitális Közmű mind az infokommunikációs piacra, mind pedig a gazdaság egészére azonnal mérhető pozitív hatással bír

AZ INFOKOMMUNIKÁCIÓS SZEKTOR KIHÍVÁSAINAK MEGOLDÁSÁHOZ ÁLLAMI BEAVATKOZÁS SZÜKSÉGES – A GAZDASÁGÉLÉNKÍTÉSI PROGRAM SZERVES RÉSZEKÉNT



ÁLLAMI IKT BERUHÁZÁSOKRA SZÁMOS NEMZETKÖZI PÉLDA LÉTEZIK

Amsterdami önkormányzat 

Piaci helyzet

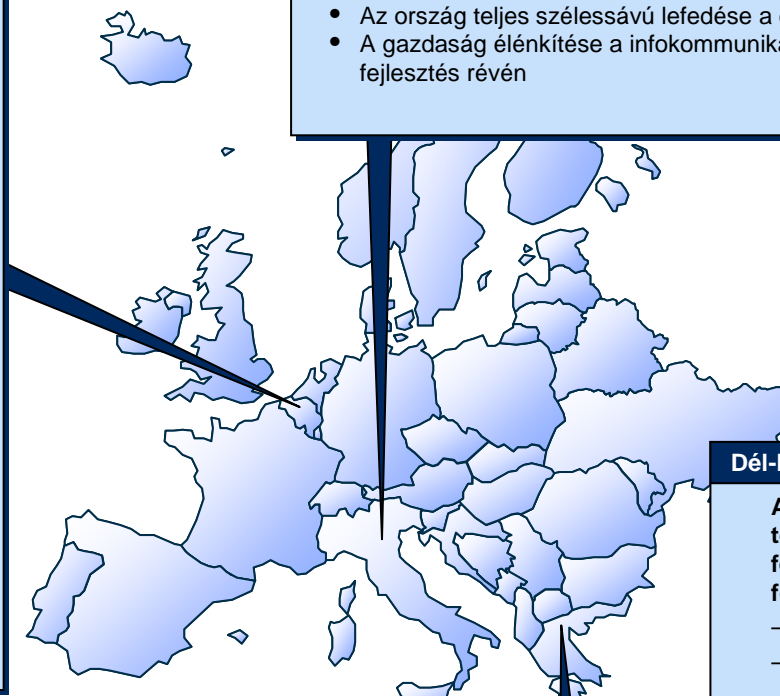
- A szolgáltatók szelektíven telepítettek optikai hálózatokat Amsterdam egyes – gazdagabb negyedeiben
- Amszterdam városa felismerte az optikai kapcsolat kiterjesztésében rejlő versenyelőnyöket


Döntés

- A beruházó GNA-t (Glasvezel Amsterdam CV) öt ingatlanüzemeltető (33%), pénzügyi intézetek (ING Real Estate és Reggefiber, 33%) és Amszterdam önkormányzata (33%) összesen **18 millió euróval** alapította meg

Végeredmény


- A rendszer telepítése 2006 decemberében kezdődött és 2010-ig tart
- Több, mint 75 Internetszolgáltató tervezi a belépést az új rendszerbe, a nagykereskedelmi szolgáltatást a B2Bnek fogja nyújtani



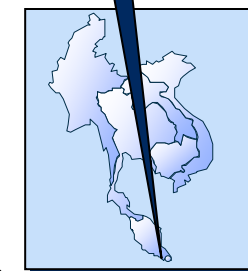
Olaszország 


Az olasz kormány 2008 szeptemberében bejelentette, hogy 1 milliárd euróval támogatja a következő generációs hálózat (NGN) országos kiépítését. A projekt 2013-ban fejeződik be, célja:

- Az ország teljes szélessávú lefedése a célja
- A gazdaság élénkítése a infokommunikációs fejlesztés révén

Szingapúr 

- Az állam 400 millió euróval támogatja az optikai hálózat kiépítését, aminek révén a szingapúri háztartások és vállalkozások több mint fele számára hozzáférhető lesz az új generációs szélessávú hálózat




Dél-koreai kormányzat 

A koreai kormány a '90-es évek végén egy többlépcsős, összesen 4.500 milliárd Ft értékű IT fejlesztési programot hirdetett meg a következő főbb elemekkel

- Nagy teljesítményű, nyílt gerinchálózat kiépítése
- Optikai hozzáférési hálózat széleskörű fejlesztése
- E-learning népszerűsítése (ingyen számítógép és Internet az iskolákban)
- E-government (földhivatali ügyintézés, adózás stb.)
- Távdiaosztika

Végeredmény

- 94%-os szélessávú penetráció (ennek 34%-a optikai alapú)
- 50 Mbps-os átlagos sávszélesség

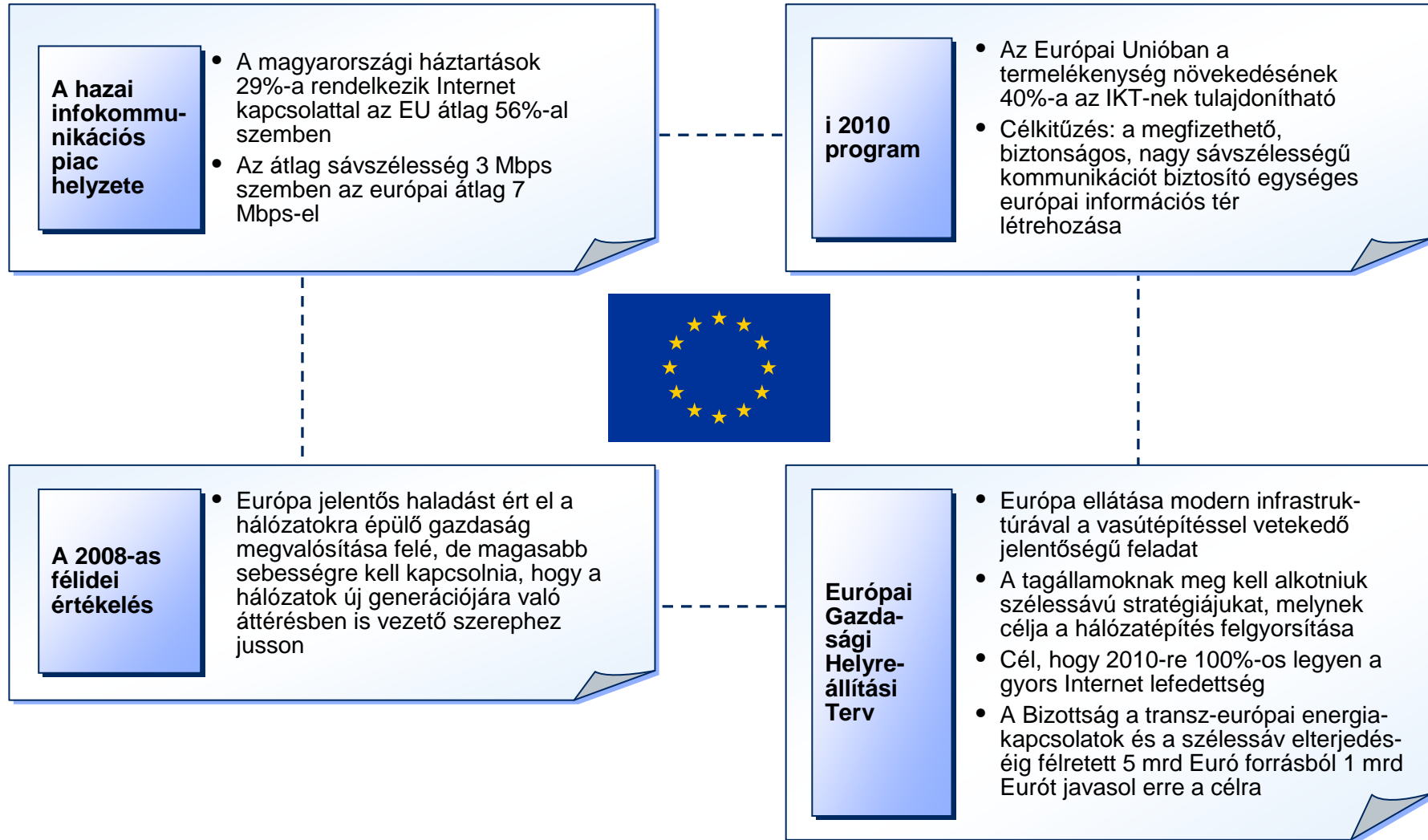
Görög kormányzati beruházás 

2008 szeptember 4-én jelentette be a görög kormány, hogy országos optikai hálózatot épít, optikai hozzáférést biztosítva 2 millió háztartás számára. A projekt tervezett költségvetése **2.1 milliárd euró**

- Nyílt hozzáférésű (Open-access) hálózat kiépítése
- Athén, Thesszaloniki és az 50 legnagyobb város hozzáféréseinek kiépítése

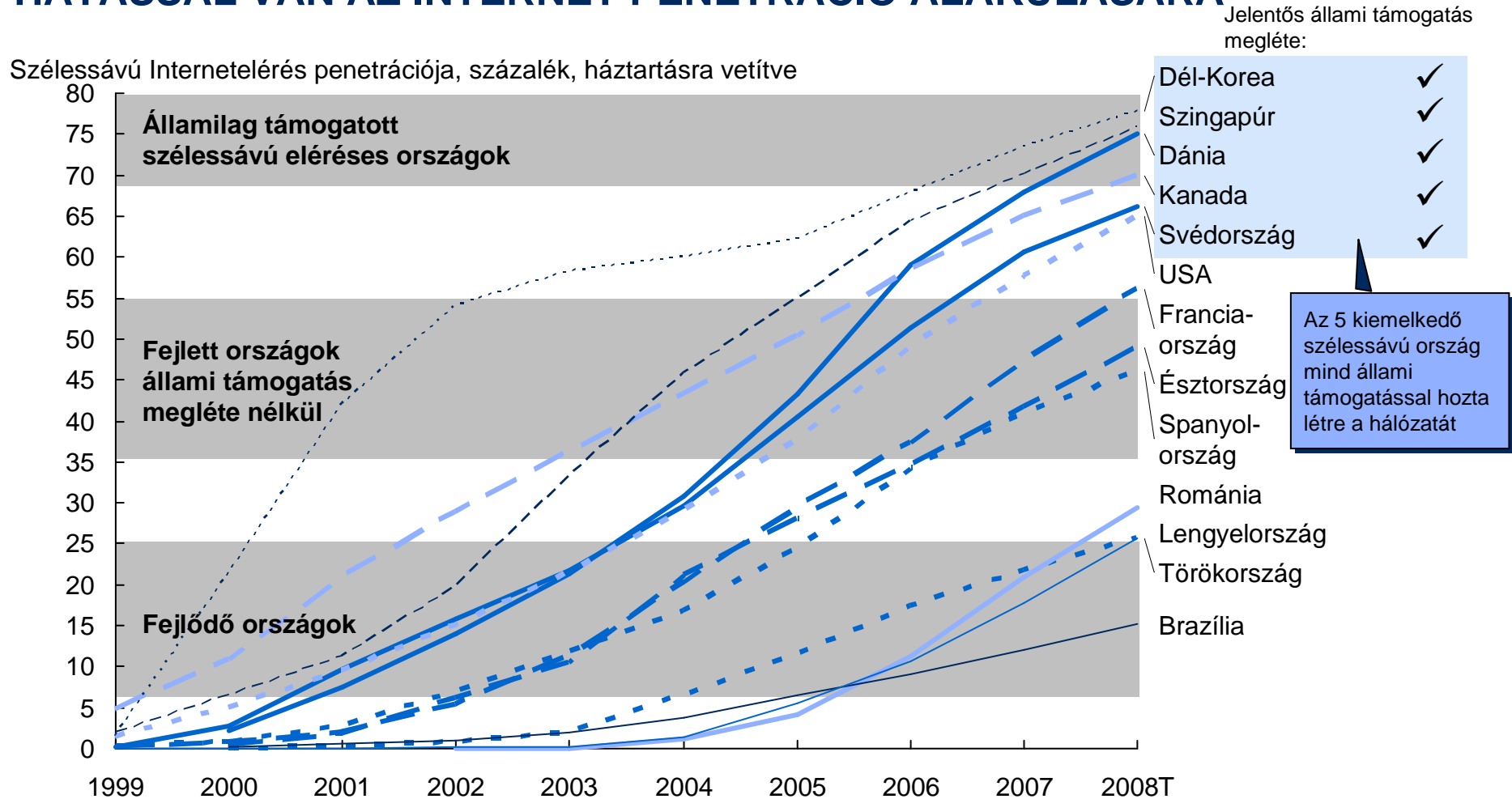
Állami/önkormányzati beavatkozással indulnak projektek a digitális átállás elérésére. Ezek a legmodernebb technológiára épülő, optikai alapú hálózatok; a projektek integrált infrastruktúráként épülnek

AZ EU LEGFŐBB STRATÉGIAI CÉLJAI KÖZÉ TARTOZIK A DIGITÁLIS TÁRSADALOM ELTERJEDÉSÉNEK ELŐSEGÍTÉSE



A szélessávú infrastruktúra fejlesztésének koncepciója egybevág az EU világgazdasági helyzetből adódó célkitűzéseivel; átmeneti és tartós munkahelyteremtő hatása van és támogatja az ÚMFT programjainak célját és azok megvalósulását

AZ ÁLLAMI BERUHÁZÁS A TAPASZTALATOK SZERINT POZITÍV HATÁSSAL VAN AZ INTERNET PENETRÁCIÓ ALAKULÁSÁRA



A legtöbb piacon lassú kezdet után dinamikus növekedést tapasztalunk. A nemzeti telekommunikációs szabályozás- és támogatás rendszerek fontos determináló tényezők az Internet elérési penetráció országok közötti különbségeinek kialakulásakor, ezért a szélessáv elterjedése közszolgáltatási kötelezettségnek tekinthető

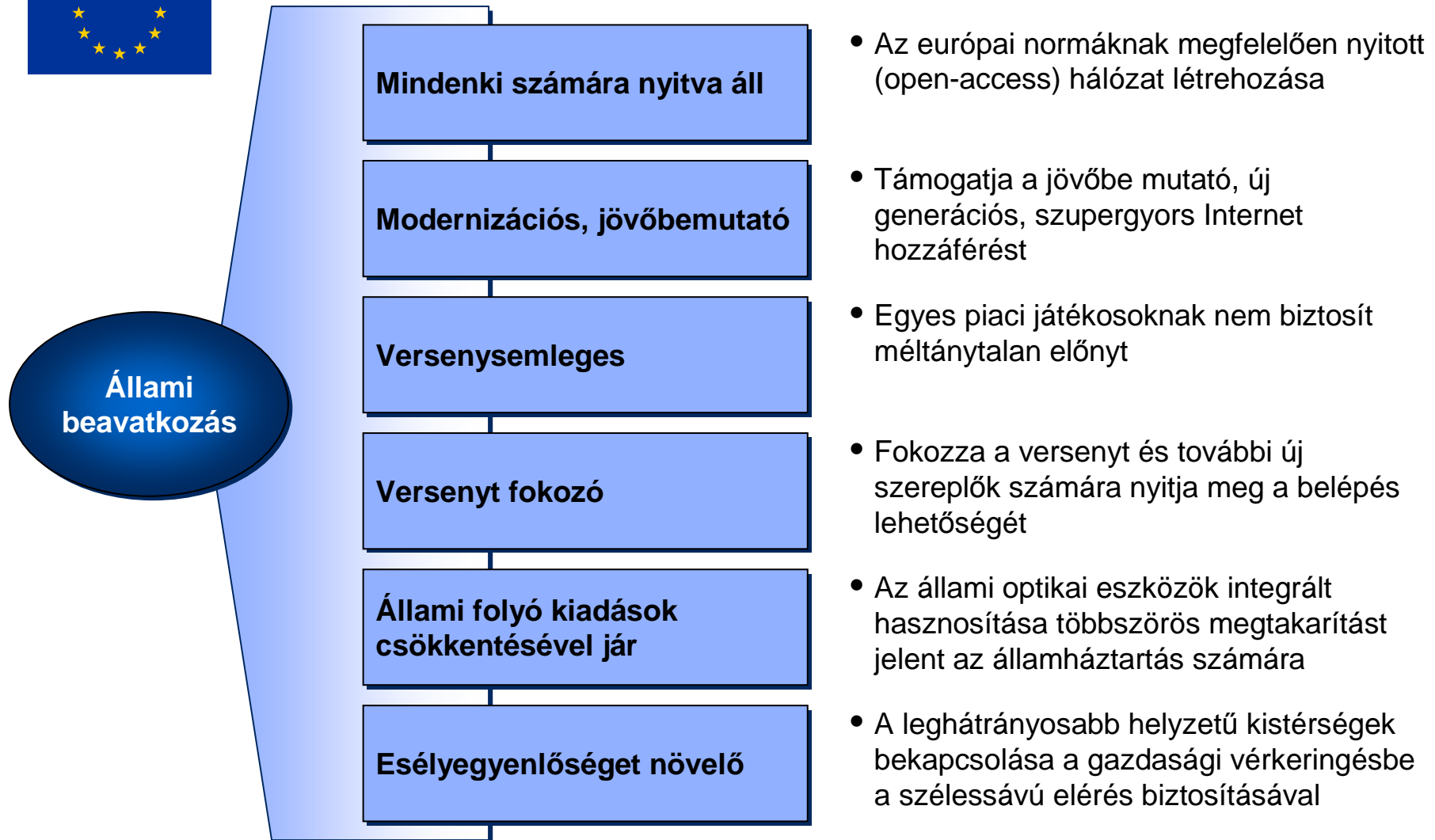
* 2008-as EIU E-readiness rangsor

Forrás: ScreenDigest; EIU (Economic Intelligence Unit)

AZ ÁLLAMI BERUHÁZÁST PIACKONFORM MÓDON KELL VÉGREHAJTANI



Minimum kritériumok a piac konformitáshoz



A Digitális Közmű koncepció teljes mértékben kielégíti ezen kritériumokat



- **A probléma:** a hazai infokommunikációs piac hiányosságai és ennek gazdasági következményei
- **A kihívás:** minimális állami beavatkozással, EU- és piackonform módon, maximális verseny és hatékonyság növelés
- **A megoldás:** Digitális Közmű koncepciója
- **Piaci hatás:** A Digitális Közmű mind az infokommunikációs piacra, mind pedig a gazdaság egészére azonnal mérhető pozitív hatással bír

MI A DIGITÁLIS KÖZMŰ?

EU pénzből létrehozott

Jelenlegi állami eszközöket bevonó

Homogén, optikai hálózat

Korlátlan kapacitást ad, valódi szélessáv

Mindenki számára nyitott

Hozzáférési versenyt biztosít

Piaci logikával, önfenntartó módon működtethető

- Olcsó Internet
- Gyors hálózat
- Jelentősen megugró penetráció
- Rugalmas és olcsóbb kormányzati és közintézményi ellátás lehetősége

A közvetlen IKT piac nagyságát és ezáltal a GDP-t is növeli és kihat a gazdaságélénkítés okán a teljes piacbővülésre is

A DIGITÁLIS KÖZMŰ MŰKÖDÉSÉNEK ALAPELVEI

Nemzetközi példáknak
és az EU irányelveknek
való megfelelés

Állami kezdemenyvezéssel

- Integrálja a felhasználható elemeket
- Biztosítja az EU forrást ráépülve az ÚMFT operatív programjaira és kiemelt EU projektként kezeli
- Vállalatot hoz létre a projekt beindítására



További állami forrásbevonás nem szükséges

- További költségvetési forrásra nincs szükség
- Működtetésből származó bevételből pótlás, fejlesztés, kiegészítés finanszírozása
- Üzemeltetési költségek a bevételekből finanszírozandóak



Működtetés: közmű jelleggel, távközlési üzleti modell szerint

- Hatékony felhasználás közmű jelleggel, de távközlési üzleti modell szerint működő szervezettel
 - Kiépíti
 - Üzemelteti
 - Hasznosítja
- Közép távon közműszerű megtérülés várható



Az állam egyszeri beavatkozásával hosszú távon előremutató, az ország jövőjét alapvető módon meghatározó pozitív hatás

A DIGITÁLIS KÖZMŰ LÉTREHOZÁSA MEGOLDÁST JELENT A PROBLÉMÁKRA

- ❖ Olyan infrastruktúrát kell létrehozni, amely **mindenki számára elérhető, szimmetrikus (fel- és letöltésben azonos), nagy sávszélességű kommunikációs hozzáférést** biztosít
- ❖ Ennek eszköze: az állam által kezdeményezett **homogén és integrált optikai gerinc- és aggregációs hálózat, minden település maradéktalan elérésével.**; Magyarországon több, mint 2000 település nem érhető el valódi szélessávval
- ❖ A digitális közmű a megfelelő sávszélességgel alkalmas **lesz tényleges munkavégzésre, eGovernment alkalmazások támogatására, egészségügyi szolgáltatások igénybe vételére** – élet-, munka-, tanulás szerves részévé válik
- ❖ Az állam közvetlenül és állami vállalatok révén számos optikai hálózati infrastrukturális elemmel rendelkezik. **Ezek – kiegészítéssel, feljavítással, konszolidációval – közvetlenül hozzájárulhatnak az digitális közmű teljeskörű létrehozásához**
- ❖ A digitális közművel **elmaradott térségek bekapcsolhatók** a társadalom és gazdaság vérkeringésébe (a települések 31%-án az internetelérés nem éri el a 6%-t) és a tényleges internethasználatot megduplázhathatja (európai átlag: 52 %, Magyarország: 38%)
- ❖ A digitális közmű biztosítani tudja az e-government megvalósításához szükséges jövőálló infrastrukturális feltételrendszert, **integrálni tudja a jelenleg elkülönült kormányzati-közigazgatási infrastruktúrákat (open access)**

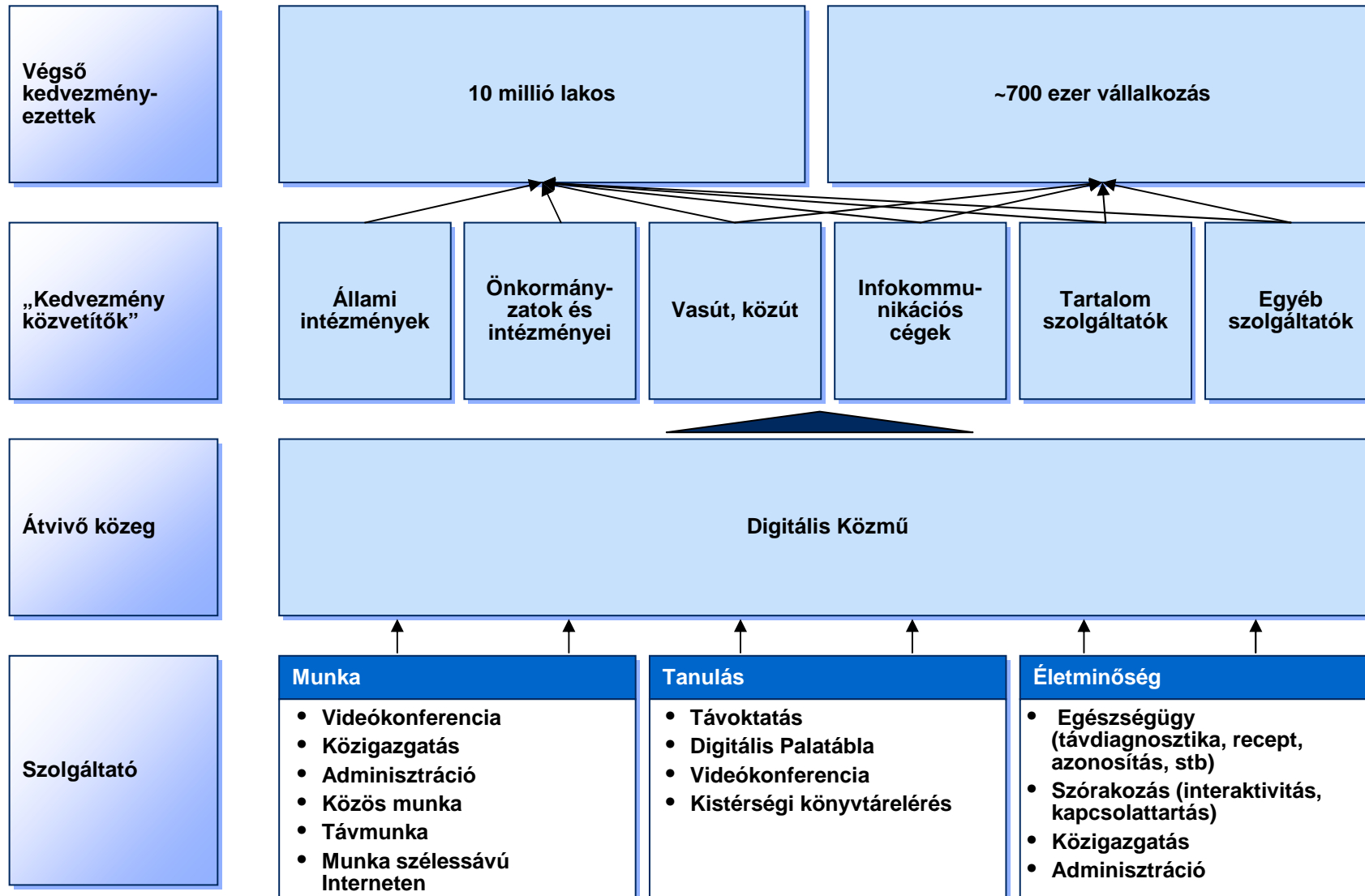


A szétaprózódott állami IKT eszközök és források hatékony kihasználása, tényleges megtakarítások és értéktöbbletek létrehozását, a versenyképesség fokozását és munkahelyek teremtését eredményezi



- **A probléma:** a hazai infokommunikációs piac hiányosságai és ennek gazdasági következményei
- **A kihívás:** minimális állami beavatkozással, EU- és piackonform módon, maximális verseny és hatékonyság növelés
- **A megoldás:** Digitális Közmű koncepciója
- **Piaci hatás:** A Digitális Közmű mind az infokommunikációs piacra, mind pedig a gazdaság egészére azonnal mérhető pozitív hatással bír

A DIGITÁLIS KÖZMŰ SZÉLESKÖRŰ GAZDASÁGI ÉS TÁRSADALMI HATÁSSAL BÍR



„A kedvezmény közvetítők” mint szolgáltatásnyújtók, EU forrásaik hatékony felhasználása miatt közvetlen érdekük a Digitális Közmű létrejötte

AZ IBM LEGÚJABB KUTATÁSA IS FELHÍVJA A FIGYELMET A DIGITÁLIS INFRASTRUKTÚRA FEJLESZTÉS GAZDASÁGÉLÉNKÍTŐ HATÁSÁRA



Javaslat

- 10 milliárd dollár beruházás **intelligens elektromos hálózatok** létesítésére: digitális érzékelők, megfelelő eszközök telepítése

Hatás

- Hatékonyabb áramellátás
- Alternatív energiaforrások jobb bekapcsolása az ellátó rendszerbe
- **Negyedmillió új munkahely** a hálózatfejlesztés és kapcsolódó területein, valamint a megújuló energiaforrások és alternatív autógyártás területén

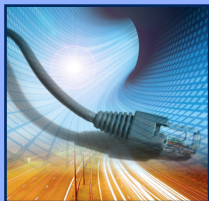


Javaslat

- 10 milliárd dolláros beruházás az **egészségügyi rendszer** integrációjába és hatékonyságának fejlesztésére

Hatás

- Diagnosztika, gyógyszergyártás, egészségügyi ellátók összekapcsolása
- Fejlettebb személyekre szabottabb gyógyszeres kezelés
- **200.000 új munkahely** közvetve és közvetlenül



Javaslat

- Az '50-es évek közútfejlesztései jelentős lökést adtak a vállalkozások terjeszkedéséhez
- A mai digitális világban, ahol az értékeink online vannak nyilvántartva, a kereskedelem is virtuális; a digitális úthálózat fejlesztése elengedhetetlen, 10 milliárd dolláros beruházás javasolt a szélessávú infrastruktúra kiépítésére

Hatás

- Ahogy az '50-es években az úthálózat fejlesztése, úgy ez is szignifikánsan növelné a foglalkoztatást
- **Félmillió új munkahely évente**

Barack Obama által felkért **IBM kutatása** szerint a jelenlegi gazdasági válságban 30 milliárd dolláros célzott infrastrukturális beruházás **1 millió új munkahelyet** teremthet egy év alatt

A Digitális Közmű kialakítása mindhárom célkitűzésre képes választ adni Magyarországon

A szélessávú infrastruktúra fejlesztésének fontossága az USA-ban is nagy hangsúlyt kap

A DIGITÁLIS KÖZMŰ AZ IPARÁG LEGFRISSEBB GONDOLKODÁSA SZERINTI, HIPERMODERN KONCEPCIÓ

„Melyek azok a pillérek, amelyekre építve a fejlődő nemzet egy igazán prosperáló nemzetté válhat? Ezek a pillérek:

- az oktatás,
- az infrastruktúra,
- az innováció,
- a piaci változások felismerésének képessége,
- a támogató kormányzat
- az együttműködés.”

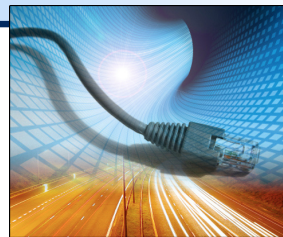
„Az országoknak - hasonlóan a vállalatokhoz - nem elég csak felismerniük a gazdaság, a piac és a társadalom változásait, hanem világos vízióval kell rendelkezniük arról, hogy hová és hogyan akarnak eljutni!”



John Chambers, a Cisco Systems elnöke, 2009. január 8. Las Vegas, CES kiállítás

A Digitális Közmű

- ... mindenki által használható **infrastruktúra**
- ... amivel jelentősen javítható az **oktatás** színvonala
- ... a benne részt vevők **együttműködésén** alapszik
- ... a **támogató állam** kialakulását segíti
- ... a **változás felismerésén** alapszik



A Digitális Közmű hozzájárul Magyarország fejlődéséhez...

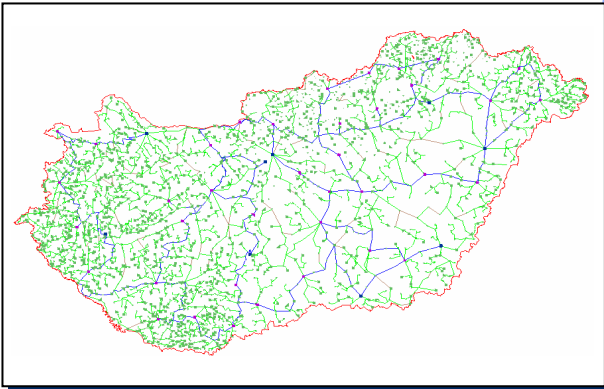
- 1 ... az IKT piac fejlesztése által
- 2 ... az egész gazdaság fejlesztése által



Általános gazdaságfejlesztő hatásában a Digitális Közmű az elkövetkező évek talán legnagyobb lehetősége

A DIGITÁLIS KÖZMŰ BERUHÁZÁS HATÁSÁRA SZÁMOTTEVŐEN BŐVÜL- NEK AZ IKT PIAC SZEREPLŐINEK LEHETŐSÉGEI

**Az optikai hálózat kiépítése jelentősen
növeli az IKT piacot, hiszen...**



**...eddig optikával el nem ért
településeket is bekapcsol**

- A települések egyharmadának nincs optikai elérése
- A Digitális Közmű az ország minden településére nagyteljesítményű optikai végpontot épít ki

**...növeli az országos szélessávú
penetrációt**

- A nemzetközi tapasztalatok alapján a kormányzati beruházások egyértelműen pozitívan hatnak a szélessávú penetrációra
- A jelenlegi ~30%-os penetráció 60–70%-ra emelkedik az elkövetkező 5 évben

**...növeli a fajlagos sávszéles-
séget**

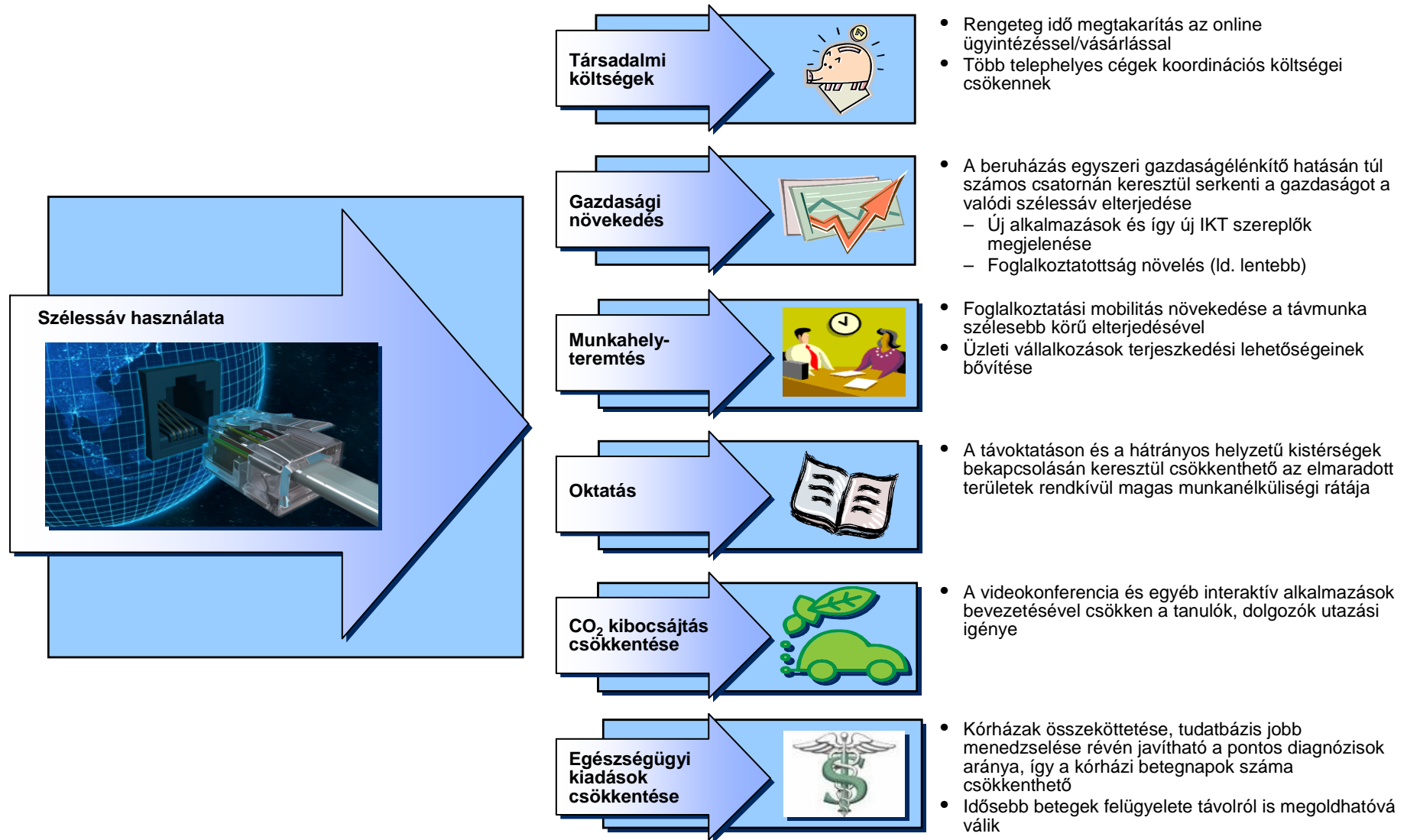
- A nagyteljesítményű optikai gerinc- és aggregációs hálózat lehetővé teszi a valódi szélessávú (6–10 Mbps) hozzáférést, ami számos új szolgáltatás (távmunka, távoktatás, videokonferencia, stb.) elterjedését teszi lehetővé

- **Nemzetközi tapasztalatok alapján 4–600.000 új internet előfizető megjelenésére lehet számítani, akik valódi szélessávon, termékek széles körét vehetik igénybe***

- Több IKT és KTV internet előfizetés
- Több megrendelés a tartalom- és szoftverfejlesztő cégek számára

* A nemzetközi tapasztalatok alapján 15–20%-pontos háztartásra vetített penetrációbeli különbség van azon hasonló fejlettségű országok között, ahol volt illetve ahol nem volt kormányzati szélessávú infrastrukturális beruházás

A SZÉLESSÁVÚ HÁLÓZATI INFRASTRUKTÚRA ELTERJEDÉSE SZÁMOS GAZDASÁGI ELŐNYHÖZ VEZET

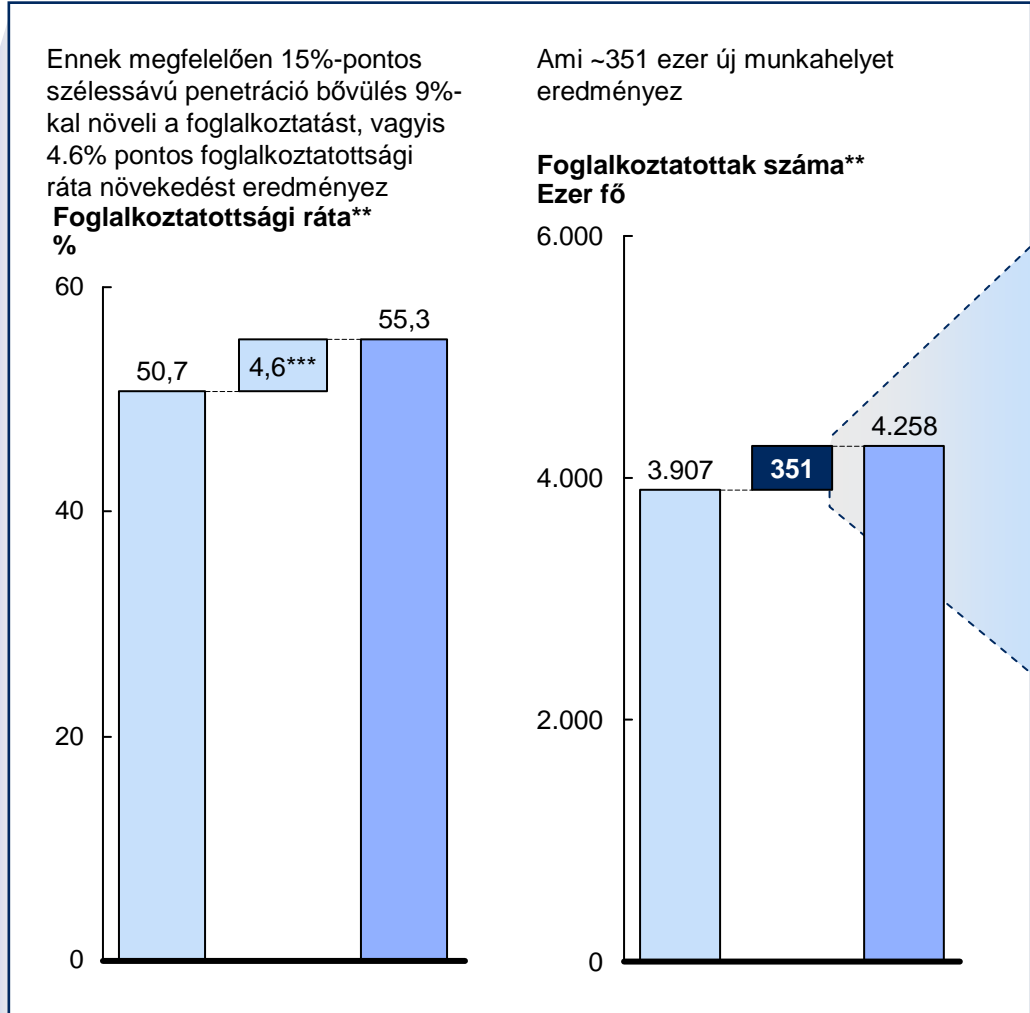


A Digitális Közmű csökkenti a távolságokat, növeli a gazdaság hatékonyságát, munkahelyeket teremt és csökkenti az egészségügyi kiadásokat

A SZÉLESSÁVÚ PENETRÁCIÓ GDP-RE GYAKOROLT POZITÍV HATÁSA JELENTŐS

Egy sokat hivatkozott amerikai tanulmány* statisztikailag szignifikáns kapcsolatot mutatott ki a szélessávú penetráció és a foglalkoztatottsági ráta között: 1%-pontos szélessávú penetráció növekedés 0,6%-os foglalkoztatottság növekedést eredményez 3 éven belül, hiszen

- Távmunka elterjedésével nő a munkaerőpiac mobilitása
- Üzleti vállalkozások terjeszkedését elősegíti (úthálózat fejlesztéséhez hasonlóan)
- Online alapú szolgáltatások elterjedését növeli (pl.: pénzügyi szektor)



3 millió Ft-os éves átlagos bérral számolva az évi ~1.050 milliárd Ft-os, vagyis közel 4%-os GDP növekedést eredményez

▼

A GDP 4% pontos növekedése megközelítőleg 500 milliárd Ft-tal növeli a költségvetés bevételeit

- A szélessávú penetráció növekedése a foglalkoztatottak számának emelkedésén keresztül számottevő mértékben növeli a GDP-t, a fogyasztói multiplikátor hatást figyelme kívül hagyva legalább 4%-kal
- Ezzel egybecseng az olasz gazdaságfejlesztési államtitkár, Paolo Romani nyilatkozata, aki szerint a 10 milliárd EUR-s olaszországi NGN fejlesztés évi 1,5–2% ponttal növeli a GDP-t

* Robert W. Crandall, Robert E. Litan, William Lehr: "The Effects of Broadband Deployment on Output and Employment: A Cross-sectional Analysis of US Data"
 ** KSH, 2008. szeptember–november
 *** 15% pontos szélessávú penetráció növekedést feltételezve

MA A SZÉLESSÁVÚ INFRASTRUKTÚRA FEJLESZTÉSÉNEK FONTOS- SÁGA A KORÁBBI IDŐSZAKOK ÚT ÉS VASÚTI HÁLÓZAT FEJLESZ- TÉSEIHEZ MÉRHETŐ

- A legtöbb fejlett országban a 20. század második felében lezajló gazdasági transzformáció áthelyezte a hangsúlyt a gyártásról a szervíz-szektorra
- A **21. században** hasonló **gazdasági transzformáció** zajlik a **tudás** és az **információ** irányába
- Az új gazdasági világrendben az adatok feldolgozásának sebessége, tudása és a hozzá kapcsolódó innováció határozza meg a **gazdasági versenyképességet**



Nemzeti infrastruktúra hálózatok összehasonlítása					
Hálózat	Elterjedtség	Interaktivitás	Sebesség	Kapacitás	Elsődleges használat
Úthálózat	●	●	●	●	Disztribúció
Vonathálózat	●	●	●	●	Disztribúció
Posta	●	●	●	●	Disztribúció
Vezetékes telefonhálózat	●	●	●	●	Kommunikáció
Televízió	●	●	●	●	Kommunikáció
Mobil telefonhálózat	●	●	●	●	Kommunikáció
Szélessávú internet hálózat	●	●	●	●	Mindkettő

● Magas
● Közepes
● Alacsony



A szélessávú infrastruktúra jellemzői alapján leginkább a posta-rendszerhez hasonlít. Ahogy egyre inkább elterjedté válik a sebességéből kifolyólag egy még hatékonyabb médiummá válik

A DIGITÁLIS KÖZMŰ FEJLESZTÉSE MÁS-MÁS HATÁSSAL BÍR AZ EGYES ÉRDEKCSOPORTOKRA, ÉS A HATÁS DÖNTŐEN POZITÍV




Fogyasztói piac

-  Növeli a felhasználók számát és az egy főre eső felhasznált sávszélességet
-  Csökkenti a fogyasztói árakat, helyenként azonos áron jelentős szolgáltatás prémiumot biztosít




ISP-k, kábelszolgáltatók, mobil szolgáltatók

-  Jelentősen csökkenti a nagykereskedelmi árakat és ezáltal a szolgáltatók költségeit
-  A telekommunikációs szektor fejlesztése pozitív hatással van az addicionális üzletágakra

Állam

-  Gazdasági versenyképesség növekedése
-  Munkahelyteremtés (mérnöki és építői munkaórák)
-  Csökkenti az állami telekommunikációs szolgáltatói kiszolgáltatottságot és költségeket

Inkumbens szolgáltatók

-  Új piaci szegmensek bevonása, pl.: leghátrányosabb helyzetű kistérségek
-  Növekszik az egész IKT piac, az inkumbensek jobban tudnak versenyezni egymás területén
-  Új piaci szereplő megjelenése, hatékonyságnövekedési kényszer

A Digitális Közmű létrejötté pozitív hatással van szinte minden érdekcsoportra; a meglévő inkumbenseknek is biztosít új lehetőségeket

ÖSSZEFOGLALÓ

- Történelmi és strukturális okok miatt Magyarországon van az Európai Unió és az OECD egyik fajlagosan legdrágább, ugyanakkor egyik legalacsonyabb szolgáltatási szintű telekom hálózata, aminek következtében:
 - Drága a valódi szélessávú elérés
 - Alacsony a szélessávú penetráció és lassan terjed a szélessávú Internet a lakosság körében
 - A hátrányos helyzetű kistérségekben korlátozott az elérés, ami megnehezíti a társadalmi felzárkózást
 - Az állam szolgáltatás igénybevétele rugalmatlan és költséges
 - Az üzleti felhasználók korlátozottan tudnak értéknövelt IKT szolgáltatásokat igénybe venniMindezek negatívan hatnak a magyar gazdaság nemzetközi versenyképességére és a gazdaság fejlődésére
- Miután ezt a problémát eddig a piac nem oldotta meg üzleti alapon, állami beavatkozás szükséges oly módon, hogy az a leginkább EU- és piackonform legyen
- A fenti kritériumokat együttesen egy állami kezdeményezésű megoldás tudja kielégíteni:
 - Egy infrastrukturális eszköz, a Digitális Közmű létrehozása EU forrásból: mindenki számára nyitott, optikai gerinc és aggregációs hálózat a meglévő állami optikai eszközök felhasználásával; a Digitális Közmű működtetése megfelelő módon csatlakozik ehhez
 - Az EU is, kiemelt céljaként, a valódi szélessávú elérés megvalósítását tűzte ki
- A Digitális Közmű mind az infokommunikációs piacra, mind pedig a gazdaság egészére azonnal mérhető pozitív hatással bír
 - Hozzájárul az életminőség javulásához
 - A gazdaság egészét pozitívan érinti
 - A pénzügyi válság idején különösen üdvözlendő infrastrukturális beruházás