



Scorul calității broadband

Un studiu global al calității conexiunilor de bandă largă
octombrie 2010

Informații generale

- Acum câțiva ani, analiza conexiunilor broadband se concentra în special pe numărul acestora. Pe măsură ce aplicațiile care utilizează broadband intensiv, cum sunt cele video, sunt tot mai răspândite, calitatea conexiunilor este din ce în ce mai importantă.
- În ultimii trei ani, Cisco a sponsorizat studierea scorului calității broadband— un indice care combină o serie de parametri-cheie de performanță pentru măsurarea calității conexiunilor broadband.
- În 2010 echipa a reanalizat relația dintre calitatea conexiunilor și numărul acestora, combinând analiza cu peste 40 de factori socio-economici. Această nouă analiză a confirmat multe din presupunerile din trecut, însă a revelat și multe lucruri noi.
- Studiul evidențiază că o țară ajunge în poziția de lider când are atât o rată de penetrare mare precum și conexiuni de calitate.
- În 2010 s-au analizat 40 de milioane de înregistrări provenite din teste reale rulate pe Speedtest.net (Ookla) pentru 72 de țări și 239 de orașe și zone rurale.
- Repetăm gruparea țărilor după stadiul dezvoltării economice, indicele orașelor și analiza diferenței de calitate.
- Prezentăm pentru prima dată un clasament al țărilor după calitatea conexiunilor mobile de bandă largă
- Anul acesta prezentăm două modele interactive



oxford
SAID BUSINESS SCHOOL



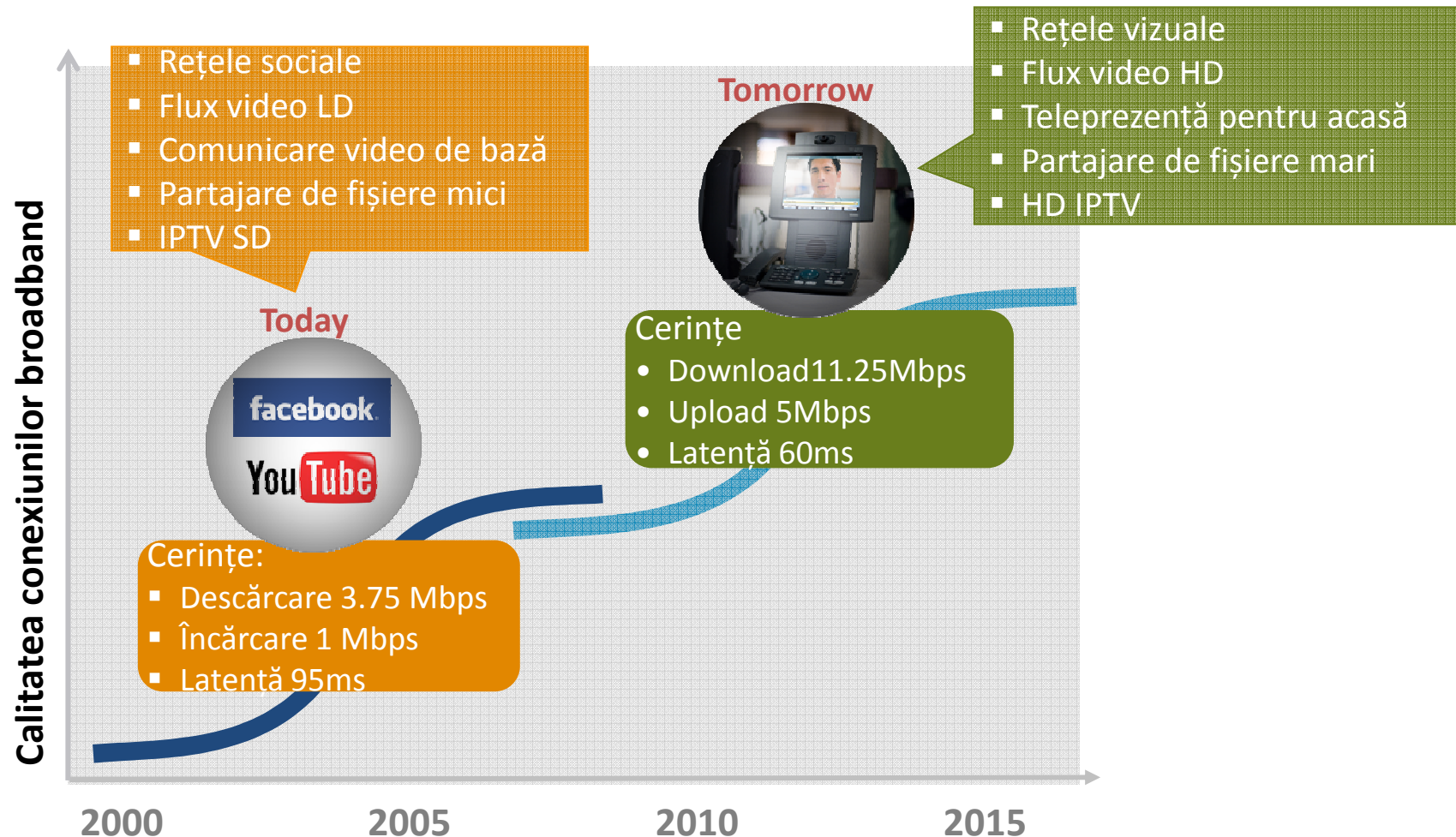
Universidad
de Oviedo

Sponsored by



Cerințe de calitate în schimbare

DOUĂ VALURI ALE SERVICIILOR BROADBAND



Sursă: ComScore, Nielsen; interviuri cu experți; Analiza echipei Oxford, Aug 2008



oxford
SAID BUSINESS SCHOOL



Universidad
de Oviedo

Sponsored by



Calcularea scorului calității broadband (BQS)

Calcularea pragului BQS

- BQS se calculează pornind de la valorile normalizate pentru:
 - viteza de download/upload și latență
- Se ponderează pentru fiecare factor privind aplicațiile *actuale* și *cele viitoare* (3 -5 ani)

BQS (astăzi) = 55% download + 23% upload + 22%latență

Pragul BQS: 27

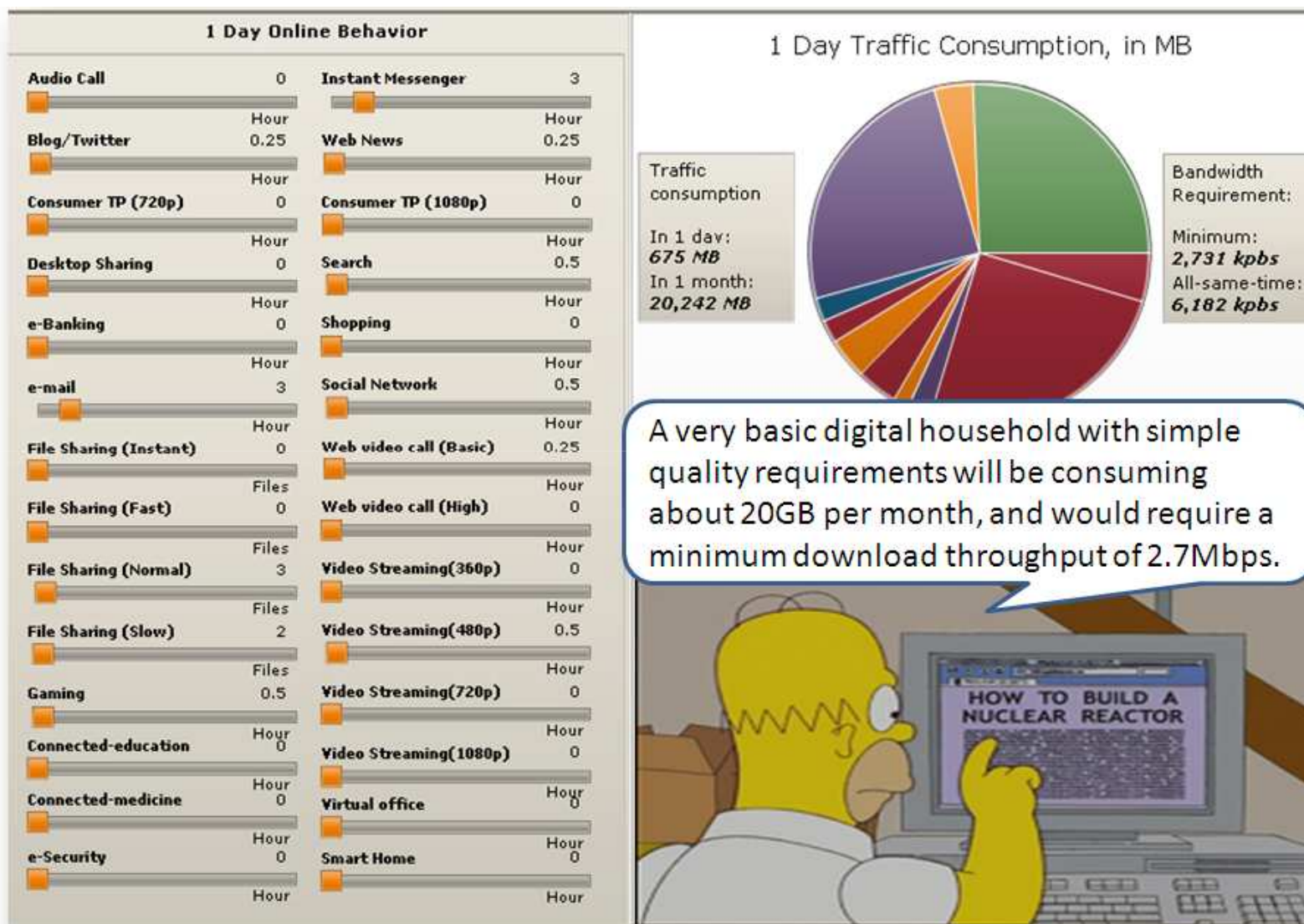
- download 3.75 Mbps
- upload 1 Mbps
- latență 95ms

BQS (în viitor) = 45% download + 32% upload + 23%latență

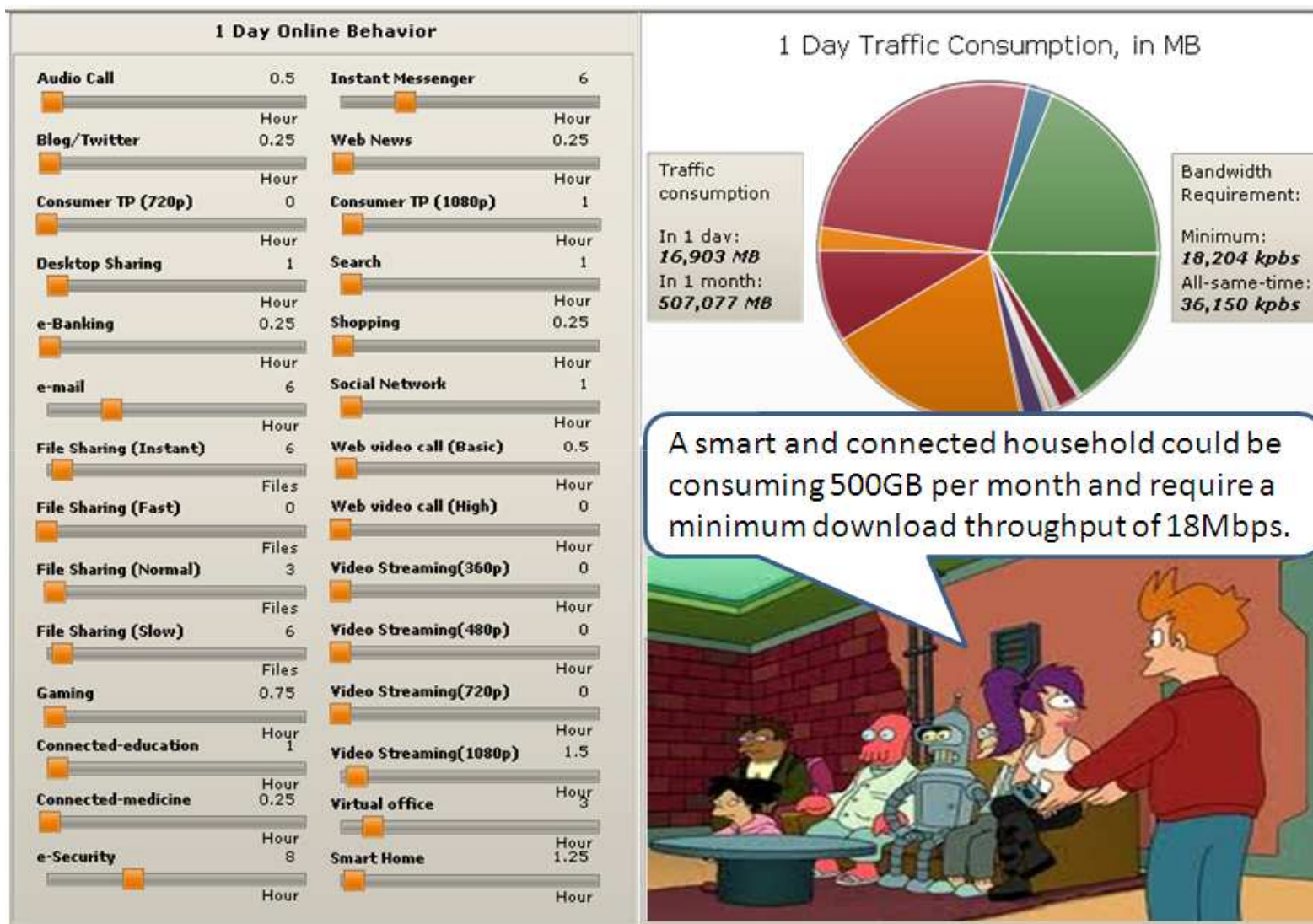
Pragul BQS : 41

- download 11.25Mbps
- upload 5Mbps
- Latență 60ms

Reședința digitală – versiunea “de bază”



Reședința inteligentă și conectată



BQS2010: Rezumat

- 14 țări s-au pregătit deja pentru “aplicațiile de mâine” ale Internetului, comparativ cu una singură în 2008.
- Coreea de Sud, deja lider anul trecut, a avansat cel mai mult în clasament, cu 27 de puncte. Letonia, Japonia și Finlanda sunt următoarele țări cu avansuri mari.
- **România se află printre cele 14 țări considerate pregătite pentru aplicațiile viitorului. Bucureștiul se numără printre cele 38 de orașe ale căror conexiuni broadband le permit să devină inteligente și conectate.**
- 38 de țări, 53% din total, au depășit diferența de calitate digitală, cu o diferență a calității conexiunilor mai puțin evidentă între orașele principale și restul teritoriului, o îmbunătățire de 58% într-un singur an.
- Multe economii emergente fac salturi, deseori făcând pași foarte mari datorită concentrării pe implementarea de conexiuni de cea mai bună calitate în orașe, recunoscând relevanța acestora și impactul lor în economie.
- Cele mai mari creșteri ale penetrării au avut loc în EAU, Malta, Cipru, Irlanda și Grecia.
- Scorul de lider al Coreei de Sud a crescut cu 23%, urmată de Letonia, EAU și Japonia.
- Există deja 38 de orașe unde calitatea conexiunilor este suficientă pentru a deveni inteligente și conectate.
- Seul este orașul cu cel mai bun scor BQS iar Japonia are cele mai multe orașe cu cel mai ridicat BQS
- Calitatea conexiunilor broadband mobile s-a îmbunătățit semnificativ, 10% dintre utilizatorii de conexiuni mobile bucurându-se deja de experiențe similare cu cele oferite de conexiunile fixe
- Suedia, Danemarca, SUA și Spania sunt lideri ai calității conexiunilor broadband mobile.
- Modelele de consum se diversifică – o reședință obișnuită necesită 2.7Mbps și consumă aproximativ 20GB pe lună, pe când o casă inteligentă și conectată are nevoie de 20Mbps și consumă 500GB/lună.
- Studiul reafirmă legătura pozitivă dintre dezvoltarea conexiunilor broadband și economiile bazate pe inovație.
- O calitate mai ridicată a conexiunilor broadband oferă furnizorilor de servicii un avantaj, un atribut cheie de diferențiere.

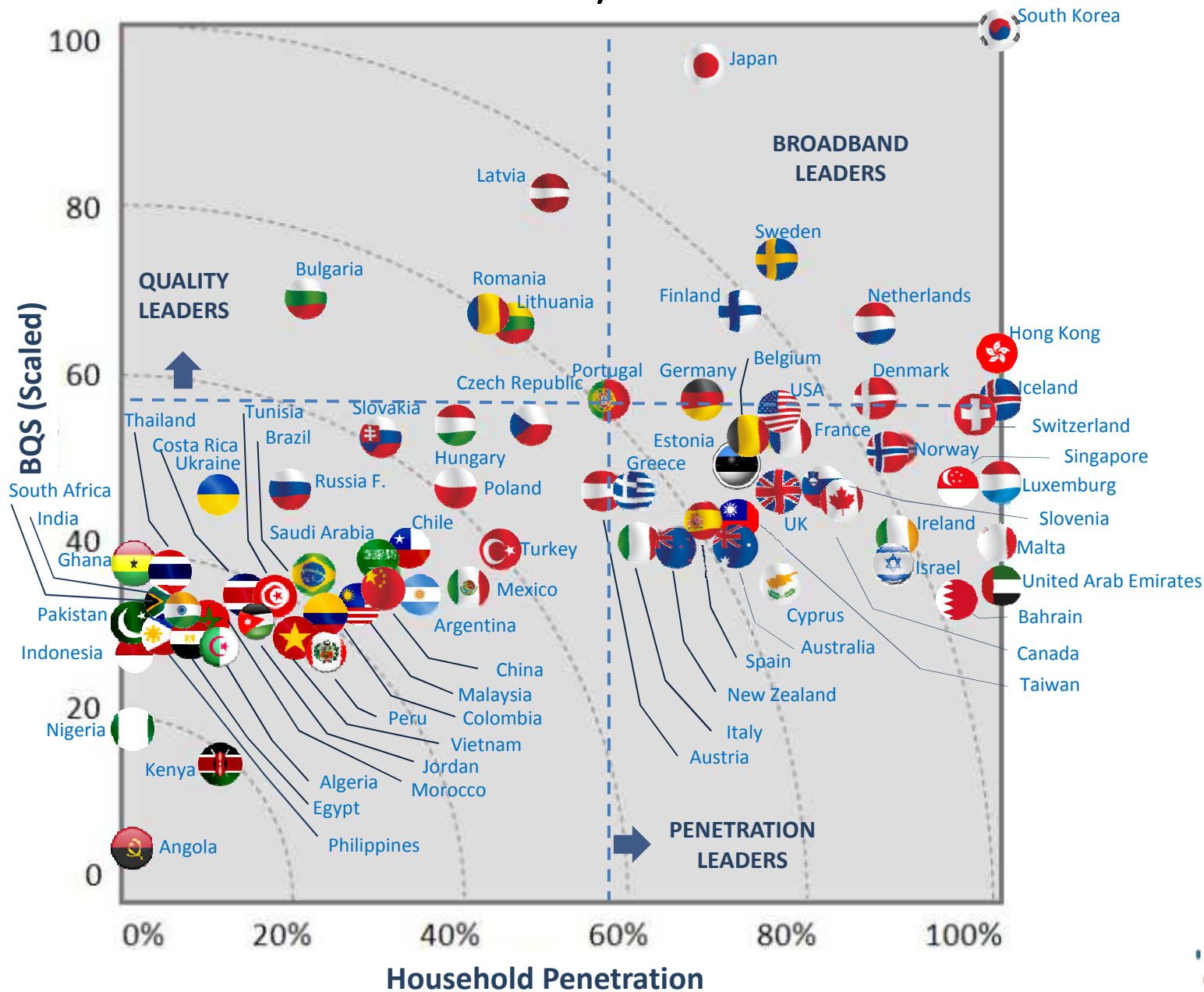
Definiția unui lider broadband

- O combinație de:
 - Scor BQS ridicat;
 - Penetrare ridicată a conexiunilor (proporția de reședințe cu acces la conexiuni broadband)

Lideri broadband: Clasament 2010 și 2009

Poziție	Lideri broadband 2010	Lideri broadband 2009
1	Coreea de Sud	Coreea de Sud
2	Hong Kong	Singapore, Qatar
3	Japonia	Hong Kong
4	Islanda	Islanda
5	Elveția, Luxemburg, Singapore	Elveția, Singapore
6	Malta	Olanda
7	Olanda	Japonia
8	Emiratele Arabe Unite, Qatar	Suedia
9	Suedia	Danemarca, Norvegia
10	Danemarca	Malta

Lideri broadband: Toate țările 2010



Top-10 al creșterilor în *Lideri* 2009-2010

- Îmbunătățirea datorată în principal calității
- Îmbunătățirea datorită în principal penetrării
- Îmbunătățirea datorită în principal calității și penetrării

Coreea de Sud a înregistrat cea mai mare diferență în calitate și răspândire –crescând cu 23% din 2009. Urmează Letonia, EAU și Japonia.
Scorurile din 2009 sunt recalculate conform cu pragurile din 2010.

Țara	2009	BQS 2010	Delta	2009	Penetrare 2010	Delta	2009	Lideri 2010	Delta
Coreea de Sud	53	81	27	100%	100%	0%	128	157	29
Letonia	40	54	14	39%	48%	9%	71	94	22
Emiratele Arabe Unite	22	24	2	82%	100%	18%	88	106	18
Japonia	50	64	13	63%	66%	2%	98	116	18
Malta	25	28	3	84%	100%	16%	92	108	16
Cipru	23	24	2	60%	75%	15%	69	83	14
Finlanda	33	45	12	67%	70%	3%	83	97	14
Hong Kong	29	41	12	95%	100%	5%	104	118	13
Islanda	29	38	10	94%	100%	6%	103	115	12
România	38	44	7	36%	42%	6%	67	78	11
Portugalia	32	38	6	49%	55%	7%	69	80	11
Germania	32	39	7	60%	66%	6%	77	88	11
Irlanda	26	28	2	77%	88%	11%	86	97	11
Estonia	29	34	5	63%	71%	8%	77	87	10
Ungaria	32	36	4	38%	46%	9%	61	71	10
Grecia	29	31	2	48%	58%	10%	65	74	10
Luxemburg	24	32	8	94%	100%	6%	101	111	10
Bahrain	23	23	1	85%	94%	9%	91	100	9
Belgia	31	36	4	67%	74%	6%	82	91	9
Bulgaria	40	46	6	17%	20%	3%	62	71	9
Elveția	34	37	2	88%	96%	8%	102	111	9
Statele Unite	32	37	5	69%	75%	6%	84	93	9
Danemarca	37	38	1	76%	86%	10%	94	103	9

→ Țara se află în Top-10 ca îmbunătățiri absolute și relative



oxford
SAID BUSINESS SCHOOL

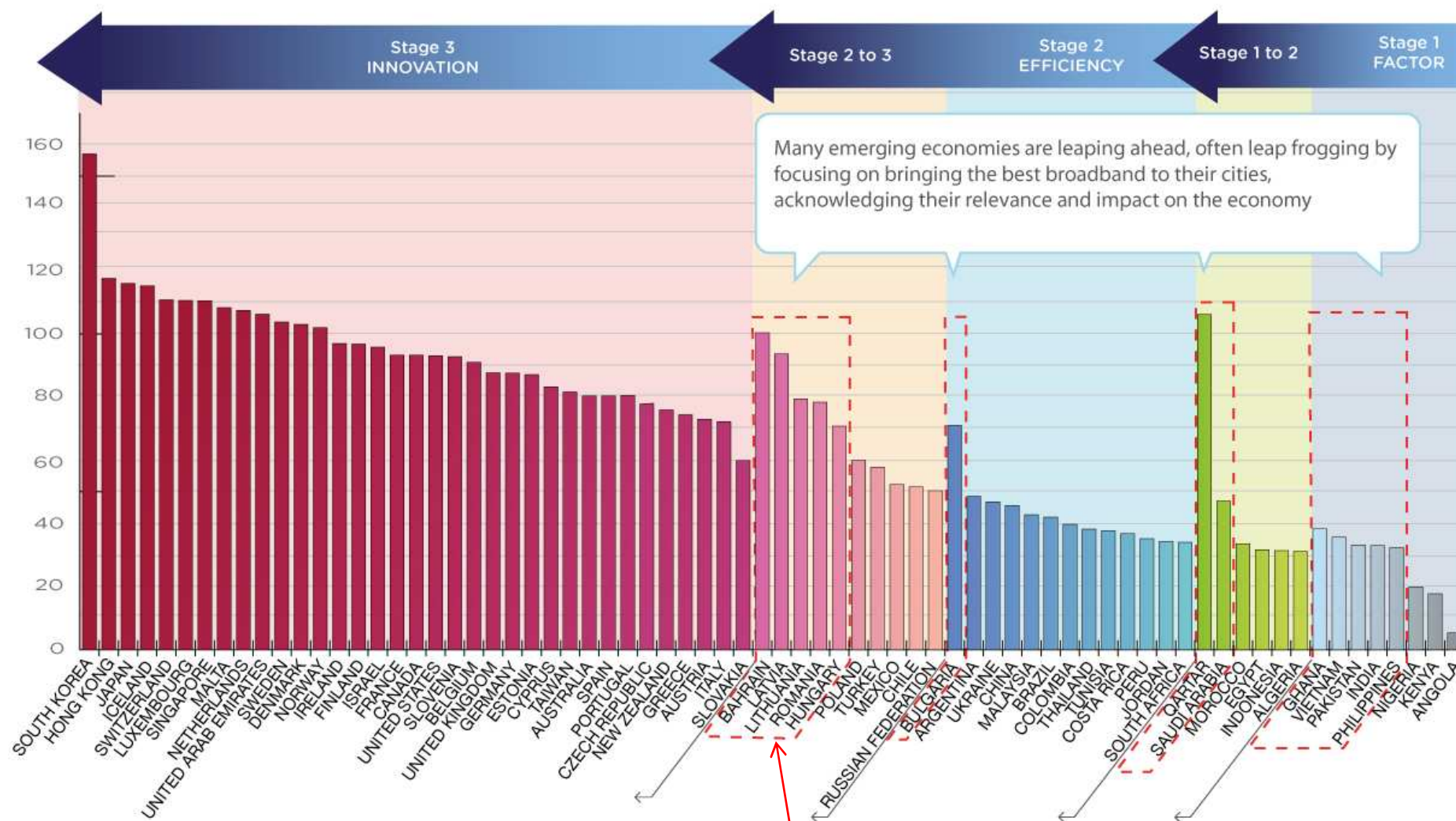


Universidad
de Oviedo

Sponsored by



Broadband quality ranking - by economic development



Note: Stages of Economic Development based on GCI report by World Economic Forum 2010

BQS2010, Pregătirea pentru aplicații

Pregătite pentru aplicațiile de mâine	Se bucură confortabil de aplicațiile de azi	Răspund cerințelor aplicațiilor de azi	Sub pragul aplicațiilor de azi	Aplicații de bază
Corea Japonia Letonia Swedia Bulgaria Finlanda România Lituania Olanda Hong Kong Germania Portugalia Danemarca Islanda	Elveția Statele Unite Republica Cehă Ungaria Belgia Franța Slovacia Norvegia Estonia Luxemburg Austria Singapore Polonia Slovenia Federația Rusă Marea Britanie Grecia Ucraina Canada	Taiwan Spania Australia Irlanda Malta Noua Zeelandă Italia Turcia Chile Israel Ghana Thailanda Arabia Saudită Cipru Brazilia	Emiratele Arabe Unite Qatar China Argentina Bahrain Mexic Tunisia Costa Rica Africa de Sud Malaezia Pakistan India Maroc Columbia Filipine Indonezia Iordania Egipt Vietnam	Algeria Peru Nigeria Kenya Angola

14 țări sunt deja pregătite pentru "Aplicațiile de mâine" ale Internetului, comparativ cu una singură în 2008



oxford
SAID BUSINESS SCHOOL



Universidad
de Oviedo

Sponsored by



Clasament al orașelor după BQS: Top-38

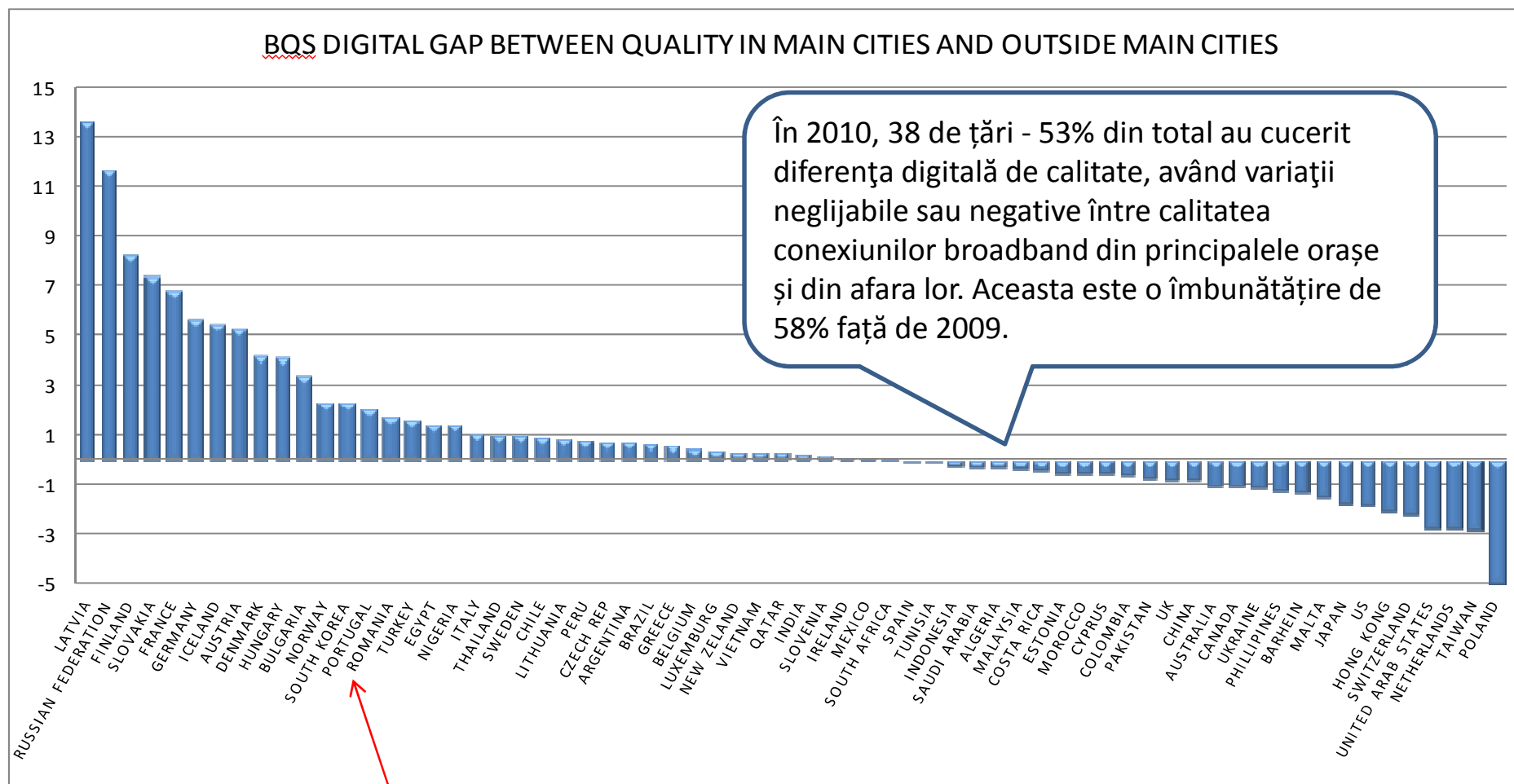
Pregătite pentru viitor

Seoul	Haga	Reikjavik
Nagoya	București	Bratislava
Yokohama	Vilnius	Moscova
Osaka	Rotterdam	Amsterdam
Riga	Kaunas	Budapesta
Tokyo	Helsinki	Lyon
Uppsala	Paris	Oulu
Malmo	Copenhaga	New York
Hamburg	Kowloon	Marsilia
Goteborg	Hong Kong	Praga
Sofia	Kharkov	
Koln	Lisabona	
Kosice	Porto	
Stockholm	Sankt Petersburg	



Există deja 38 de orașe ale căror conexiuni broadband le permit să devină inteligente și conectate. Europa conduce cu 18 orașe din Europa de Vest și 12 în Europa de Est; urmează Asia cu 7 și America cu 1. Seul este primul pe listă. Japonia are cele mai multe orașe cu media calității cea mai mare.

Diferența digitală de calitate 2010



Scor BQS mondial al conexiunilor mobile broadband

Latența conexiunilor mobile - una din cele mai mari slăbiciuni ale acestora - s-a îmbunătățit cu 45% într-un singur an. Cantitatea de informații descărcate a crescut cu 35% față de 2009, iar upload-ul a crescut cu 100% în aceeași perioadă.

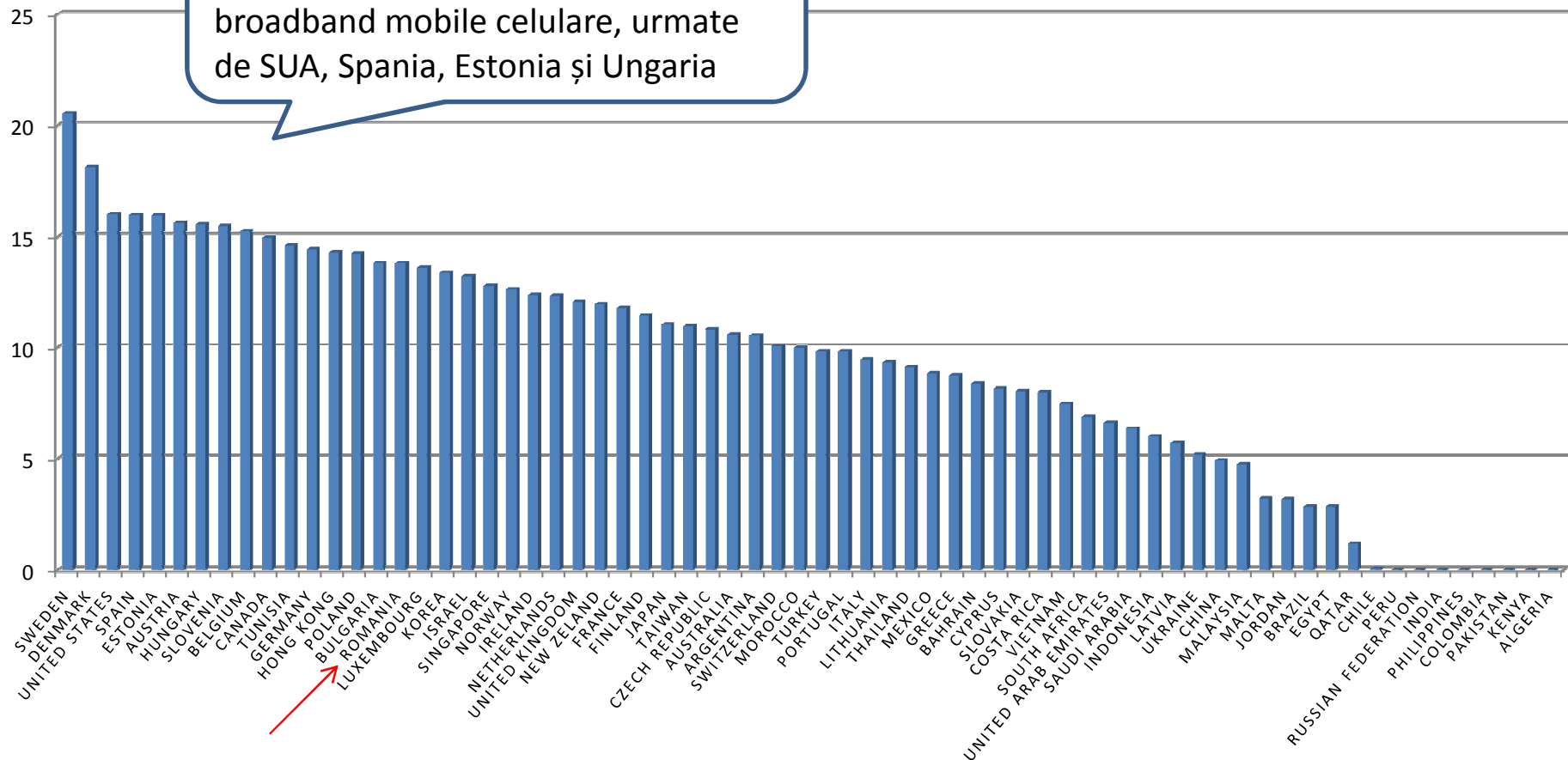
Mobile Technology	Download	Upload	Latency	BQS
Cell	936	277	724	13
Wi-Fi	3630	1148	244	25
WiMAX	1053	511	444	18
Today's Threshold	1300	1000	95	25

WiFi și WiMAX sunt în medie superioare

Conexiunile mobile de bandă largă încă nu pot răspunde cerințelor aplicațiilor de astăzi, chiar și când li se aplică cerințe de calitate mai mici care corespund formei lor mai mici.

Scorul BQS pentru conexiunile mobile după țară

Suedia și Danemarca sunt liderii mondiali ai calității conexiunilor broadband mobile celulare, urmate de SUA, Spania, Estonia și Ungaria



2010: Impactul calității și al penetrării

- Competitivitatea țării
- Economie bazată pe cunoștințe
- Capabilitate pentru inovație
- Regim de stimulente economice
- Nivel ridicat al educației
- Acces la internet în școli

Sursa: Global Competitiveness Report 2010-2011, World Economic Forum
Knowledge Economy Index, World Bank 2009
Index of Economic Freedom, Heritage Foundation 2100
Unesco Institute of Statistics
The Economist Intelligence Unit, 2009
World Development Indicators, World Bank 2009

Lideri

Calitate

Răspândire

- Procentajul de fibră și cablu
- Utilizarea Web
- Îmbunătățirile în calitatea educației
- Înscrieri în educația terțiară
- Servicii guvernamentale online
- Utilitatea patentelor
- Participarea femeilor la forța de muncă

- PIB pe locuitor
- Productivitatea muncii
- Agenda IC&T a guvernului
- Nivelul de libertate economică
- Reglementările IC&T
- Investițiile companiilor în cercetare/dezvoltare
- Inegalitate economică scăzută
- Achiziții guvernamentale
- Absorbția tehnologiei



oxford
SAID BUSINESS SCHOOL



Universidad
de Oviedo

Sponsored by

