



OECD Communications Outlook 2009

Summary in Slovak

Výhľad OECD v oblasti komunikácií na rok 2009

Zhrnutie v slovenčine

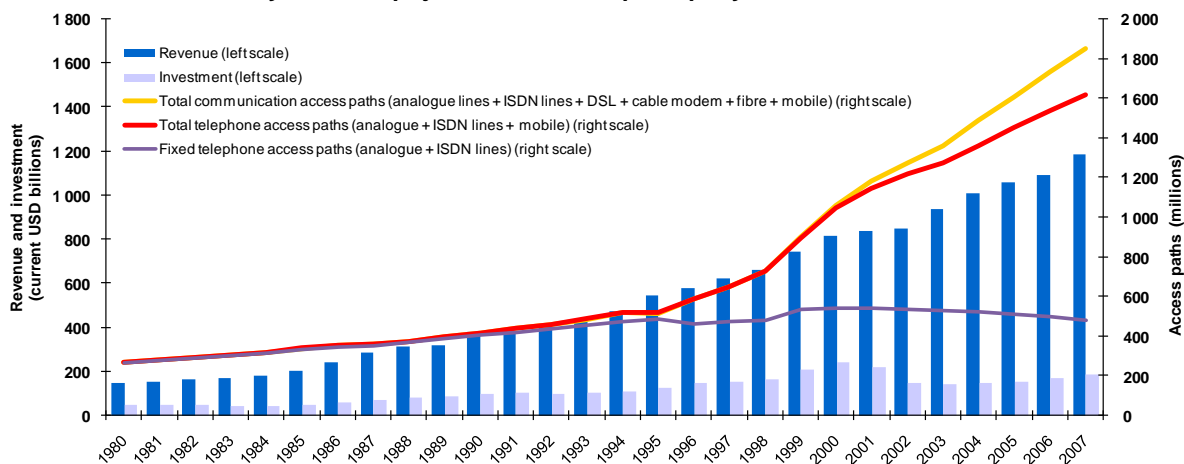
- Toto desiate vydanie dvojročného *Výhľadu OECD v oblasti komunikácií* sa zameriava na transformácie odvetvia a investície do komunikačných sietí budúcich generácií.
- Podrobne sa v ňom popisuje intenzívny a stabilný nárast počtu predplatených služieb a nárast príjmov v odvetví telekomunikácií napriek poklesu cien pre koncových používateľov.
- Toto vydanie sa zaoberá aj problematikou rozšíreného používania internetu, ako aj vývoja trhov vysielania v oblasti vysokorýchlostných dátových sietí. Ďalej sa toto vydanie *Výhľadu v oblasti komunikácií* zaoberá aj kľúčovými regulačnými trendmi na podporu konkurencieschopnosti a rastu.

Inovácia na siete budúcich generácií (pevné a bezdrôtové)

Telekomunikačné spoločnosti, ktoré prežili prasknutie tzv. IT bubliny v roku 2000, vyšli z tohto obdobia väčšinou silnejšie a energetickejšie. Táto energickosť sa im najviac hodí pri riešení dramatických zmien na telekomunikačných trhoch. Komunikační operátori naďalej inovujú svoje siete, aby zostali konkurencieschopní a zvyšovali svoje príjmy. Poskytovatelia káblového a pevného pripojenia investujú do infraštruktúry optických vlákien a bezdrôtoví operátori platia za inovácie na nové rádiové rozhranie s cieľom ponúkať vysokorýchlostné dátové služby.

Túto transformáciu podporujú investície. Investície v odvetví telekomunikácií dosiahli v roku 2007 185 miliárd USD, čo je od roku 2005 každoročný nárast o 9 % (pozri obr. 1). Investície sa v posledných štyroch rokoch zvyšovali, čo je presný opak intenzívneho poklesu investícií v rokoch 2000 až 2003.

Obr. 1. Trendy v oblasti príjmov, investícií a prístupových ciest v odvetví telekomunikácií



Príjmy a investície (v miliárdach USD, súčasné ceny)

Prístupové cesty (v miliónoch)

- Príjmy [ľavá škála]
- Investície [ľavá škála]
- Všetky komunikačné prístupové cesty (analogové linky + linky ISDN + DSL + káblový modem + optické + mobilné) [pravá škála]
- Všetky telefonické prístupové cesty (analogové + linky ISDN + mobilné) [pravá škála]
- Všetky pevné telefonické prístupové cesty (analogové + linky ISDN) [pravá škála]

Investície do komunikačnej infraštruktúry zohrávajú pri celkových investíciách jednotlivých krajín čoraz dôležitejšiu úlohu. V roku 2007 vzrástli v krajinách OECD investície do telekomunikácií na 2,2 % tvorby hrubého fixného kapitálu, pričom telekomunikační operátori patria medzi najväčších súkromných investorov v jednotlivých krajinách.

Celosvetová finančná kríza, ktorá prepukla v rokoch 2008 až 2009, však pravdepodobne utlmí investičné plány mnohých operátorov aj napriek ich intenzívnemu rastu do roku 2007 a spomalí investičné plány pre základné siete. Kríza tiež môže negatívne ovplyvniť množstvo nových subjektov závislých od prístupu ku kapitálu na rozširovanie a udržanie konkurencieschopnosti s lepšie financovanými subjektmi na trhu. Niektoré vlády investujú do rozširovania a inovácií vysokorychlostného prístupu v rámci balíkov fiškálnych stimulov, pretože si uvedomujú hospodársku dôležitosť širokopásmových sietí pre svoju ekonomiku.

Stabilný rast príjmov

Ľudia sa čoraz častejšie pri spoločenských a ekonomických kontaktoch spoliehajú na telekomunikačné služby. Za posledných dvadsať rokov sa percentuálny podiel rozpočtu domácností na komunikačné služby v porovnaní s inými rozpočtovými oblasťami relatívne zvýšil. Domácnosti v priemere vynakladajú 2,2 % svojho rozpočtu na komunikačné služby, čím sa zvyšuje dopyt po službách aj počas obdobia hospodárskeho poklesu.

Telekomunikácie tvoria v krajinách OECD trh s hodnotou 1,2 bilióna USD (pozri obrázok). Od roku 1990 sa telekomunikačné trhy pravidelne každoročne rozširujú o 6 %, a to aj počas hospodárskeho poklesu. Skutočnosť, že operátori dokázali udržať historické úrovne rastu aj napriek klesajúcim cenám za minútu hovoru, poukazuje na ich schopnosť prispôbovania rýchlo sa meniacim trhovým podmienkam a vytvárania nových zdrojov príjmov.

Najväčším zdrojom príjmov pre operátorov zostáva aj napriek poklesu cien za hovory cez pevnú linku a mobilné telefóny hlasová komunikácia. Príjmy z mobilnej komunikácie tvorili v roku 2007 v krajinách OECD 41 % všetkých telekomunikačných príjmov. Pred desiatimi rokmi to bolo 22 %. V desiatich krajinách je v súčasnosti z pohľadu príjmov odvetvie mobilnej komunikácie väčšie než odvetvie pevnej komunikácie.

Nárast počtu predplatených služieb

V predchádzajúcich dvoch rokoch významne rástli dve hlavné oblasti telekomunikačných služieb – mobilné a širokopásmové pripojenie. Predplatené služby mobilného a širokopásmového pripojenia spolu v roku 2007 tvorili 74 % všetkých predplatených komunikačných služieb. Samotné služby mobilného pripojenia tvorili 61 % všetkých predplatených služieb, zatiaľ čo podiel štandardných telefonických liniek sa znížil na 26 %. V porovnaní s rokom 2000, keď existovalo viac predplatiťel'ov služieb pevného než mobilného pripojenia, je to dramatický zvrät.

Celkový počet predplatených služieb pevného, mobilného a širokopásmového pripojenia v krajinách OECD narástol v roku 2007 na 1,6 miliardy na viac než 1 miliardu obyvateľov (pozri obrázok). V roku 2007 pripadalo na jednu prístupovú cestu z roku 1980 sedem prístupových ciest, čo svedčí o tom, ako sa zmenili naše komunikačné možnosti. Už len toto samotné zvýšenie poukazuje na rast telekomunikačného odvetvia v tomto čase.

Počet predplatených služieb mobilného pripojenia rástol v predchádzajúcich dvoch rokoch kumulovanou ročnou mierou rastu 10 %, v dôsledku čoho počet predplatených služieb mobilného pripojenia v krajinách OECD v roku 2007 dosiahol 1,14 miliardy. Účinná miera rozšírenia je 96,1 predplatiteľ a služieb mobilného pripojenia na 100 obyvateľov. Najvyššiu mieru rozšírenia malo Taliansko so 151 predplatiteľmi na 100 obyvateľov a len deväť krajín malo mieru nižšiu ako jedného predplatiteľa na jednu osobu.

Rast v oblasti mobilnej komunikácie bol intenzívny, ale prechod predplatiteľov na mobilné siete tretej generácie trval dlhšie, než sa pôvodne plánovalo. V roku 2007 používalo siete tretej generácie len 18,2 % zaregistrovaných predplatiteľov služieb mobilného pripojenia v krajinách OECD.

Ďalšiu významnú oblasť rastu tvorili služby širokopásmového pripojenia. Širokopásmové pripojenie je v súčasnosti najčastejším spôsobom pevného pripojenia vo všetkých krajinách OECD. V roku 2005 tvorili telefonické pripojenia 40 % pevných internetových pripojení, len o dva roky neskôr sa však tento podiel znížil na 10 %. V Kórei telefonické pripojenia v podstate zmizli, v súčasnosti tvoria menej než dve z každých 1 000 internetových pripojení.

Nárast počtu predplatených služieb širokopásmového pripojenia pomáha chrániť pevných operátorov pred oveľa dramatickejšími stratami liniek a stimuluje rast hodnoty káblových sietí na celom svete. Za posledné štyri roky rástol počet širokopásmových prístupových ciest o 31 % ročne. Hlavnou širokopásmovou technológiou zostáva DSL, ktorá v júni 2008 predstavovala 60 % všetkých predplatených služieb širokopásmového pripojenia. Káblová technológia predstavuje 29 % a optické pripojenie 9 %. Zostávajúce 2 % pripojení tvoria pevné bezdrôtové pripojenia, satelitné pripojenia a pripojenia BPL (*Broadband over Power Lines*).

Rok 2008 znamenal aj rok významných zmien v pevných širokopásmových technológiách. V júni 2008 sa Japonsko a Kórea stali prvými dvoma krajinami s väčším počtom predplatených služieb optického pripojenia než pripojenia DSL či káblového pripojenia.

Pokles cien

Obrovský nárast počtu predplatených služieb v rokoch 2005 až 2007 nastal čiastočne v dôsledku prítazlivejších cenových ponúk operátorov. Ceny za komunikačné služby sa v tomto čase znižovali na všetkých platformách.

Za posledných 18 rokov klesali reálne ceny služieb pevného pripojenia pre domácnosti o 1 % ročne a pre podniky o 2,5 % ročne. Všeobecná dostupnosť širokopásmových hlasových služieb naďalej tlačí ceny hovorov cez pevné

linky nadol. V mnohých programoch pre širokopásmové hlasové služby sa v súčasnosti ponúkajú paušálne programy pre vnútroštátne aj medzinárodné hovory.

Predplatitelia služieb mobilného pripojenia využívali aj výhody klesajúcich cien v rokoch 2006 až 2008. Priemerné ceny balíkov služieb mobilného pripojenia v koši (stanovený objem hovorov a správ za rok) sa v krajinách OECD za dva roky znížili v prípade nízkej spotreby o 21 %, strednej spotreby o 28 % a najvyššej spotreby o 32 %.

Neklesajú len ceny. Mení sa aj zloženie hlasových hovorov. Počet minút komunikácie cez mobilný telefón sa zvyšuje, zatiaľ čo počet minút v pevných sieťach sa znižuje. Údaje z rokov 2005 až 2007 ukazujú, že vo väčšine krajín ľudia cez pevné siete realizujú menej vnútroštátnych hovorov. Čoraz častejšie tiež ľudia z pevných sietí volajú používateľom mobilných telefónov.

V rovnakom čase sa znížili aj ceny za služby širokopásmového pripojenia. Za posledné tri roky v krajinách OECD ceny za služby širokopásmového pripojenia významne klesli. V rokoch 2005 až 2008 ceny za služby pripojenia DSL v priemere klesli o 14 % ročne, za služby káblového pripojenia o 15 %. Operátori dokázali zvýšiť príjem zo služieb širokopásmového pripojenia prilákaním nových zákazníkov a začleňovaním služieb širokopásmového pripojenia do iných služieb, najmä hlasových.

Priemerná cena za nízkorýchlostné pripojenie (propagovaná rýchlosť do 2 megabitov za sekundu) bola v septembri 2008 32 USD mesačne. Na druhej strane, ceny za širokopásmové pripojenie s propagovanou rýchlosťou viac než 30 megabitov za sekundu sa pohybovali v priemere okolo 45 USD mesačne.

Internet sa rozširuje, súčasný počet adries IPv4 však nepostačuje

Nárast počtu predplatených služieb širokopásmového pripojenia podporil rozširovanie internetu, ale rovnako je aj jednou z príčin jeho objavujúcej sa slabosti. Počet internetových hostiteľov v rokoch 1998 až 2008 celosvetovo kumulovane ročne rástol o 33 %, až v januári 2008 dosiahol 540 miliónov hostiteľov. Takmer polovica hostiteľov (278 miliónov) má všeobecnú doménu najvyššej úrovne, a nie doménu viazanú na kód krajiny.

Siete v krajinách OECD obsahujú väčšinu sietí pripojených na internet. V rámci siete sietí pripadalo v roku 2007 na krajiny OECD 74 % z 26 600 sietí uvedených v celosvetovej tabuľke smerovaní. USA mali na konci roka 2007 najväčší podiel sietí s priradením autonómnych systémov – celosvetovo 43 %.

Tento nárast počtu sietí a zariadení pripojených k týmto sieťami viedol k nedostatku jedinečných internetových adries používaných na identifikáciu jednotlivých zariadení pripojených na internet. V dôsledku toho musia všetci sieťoví operátori inovovať na nový systém pridelovania internetových adries, internetový protokol verzie 6 (IPv6). Na základe trendov v pridelovaní odborníci odhadujú, že adresy v súčasnom systéme (IPv4) vydržia do roku 2011 alebo do začiatku roka 2012 (odhady z januára 2009).

Vývoj v oblasti televízneho vysielania

Operátori intenzívne investujú do nových vysokorýchlostných širokopásmových sietí, a to umožňuje oveľa kvalitnejší audiovizuálny zážitok než v prípade starších širokopásmových pripojení. V dôsledku toho sa rýchlo mení audiovizuálne prostredie a zvuk aj obraz sa v súčasnosti prenášajú prostredníctvom rôznych sietí a zariadení. Televízia už nie je jediným šíriteľom obrazových údajov, pretože spotrebiteľia v súčasnosti sledujú obrazový obsah na rôznych zariadeniach.

Aktívnou súčasťou nového integrovaného trhu sú už aj vysielatelia, telekomunikační operátori (pevní aj mobilní), poskytovatelia internetových služieb, zostavovatelia obsahu, inzerenti a používatelia. Obsah sa znovu balí, aby bol prístupný cez všetky dostupné siete a zariadenia. Mnohí poskytovatelia elektronických zariadení, od mobilných telefónov až po vreckové audiozariadenia a videozariadenia, sa tiež pokúšajú zabezpečiť, aby ich používatelia mohli priamo získavať obsah aj mimo svojich domovov.

Tradičné lineárne šírenie obsahu má nad inými médiami výhodu prítomnosti televízorov v každej domácnosti. Priemerne 95 % domácností v krajinách OECD vlastní aspoň jeden televízor. Len v šiestich krajinách je pokrytie televízormi v domácnostiach menej než 90 %. Tým sa poskytuje pevný základ pre pozemných, káblových aj satelitných vysielateľov. Zároveň to však predstavuje výzvu pre operátorov nových médií, ktorí sa pokúšajú pritiahnúť divákov k iným zariadeniam.

Televízia je trhom s lukratívnym potenciálom pre poskytovateľov pripojenia DSL a tradičným zdrojom príjmov, ktorý si chránia kábloví operátori. Množstvo poskytovateľov pripojenia DSL dokázalo zvýšiť svoje príjmy prostredníctvom využívania televízie cez pripojenie DSL.

Regulačné zmeny na podporu rastu

Širokopásmová technológia, a spolu s ňou aj internet, sa často vníma ako všeobecná technológia so silným vplyvom na veľké množstvo odvetví a sociálne vzťahy a stimuluje množstvo nových inovačných služieb, ktoré sa v jednotlivých krajinách rýchlo šíria. Širokopásmová technológia sa vníma ako spúšťač produktivity a hospodárskeho rastu, ale jej vplyv na jednotlivé hospodárstva závisí od toho, akú širokopásmovú technológiu používajú podniky a spotrebiteľia, a to vyžaduje prístup ku kvalitnej širokopásmovej technológii za nízke ceny. Na druhej strane tieto faktory úzko súvisia s hospodárskou súťažou na trhu.

Investície do nových optických sietí prinesú koncovým používateľom oveľa rýchlejšie pripojenie, ale výhody pre spotrebiteľov môžu závisieť od hospodárskej súťaže na trhoch. Vysoké náklady na pevné investície do nových optických sietí pre používateľov znamenajú obmedzenie počtu konkurencieschopných optických sietí, ktoré je možné v určitej geografickej oblasti podporovať. Na niektorých trhoch môže byť zložité vyvíjať zariadenia na základe konkurencieschopnosti. Investície do novej technológie, ako napríklad prístupových sietí budúcich generácií, sa realizujú najmä

v mestských oblastiach. Existujú obavy z dôsledkov, ktoré tento vývoj môže predstavovať v oblasti vytvárania nových digitálnych geografických priepastí, a z toho, či dokážu alternatívne technológie, ako napríklad vysokorýchlostné bezdrôtové technológie, poskytovať dostatočné kapacity pre vznikajúce služby vo vidieckych a vzdialených oblastiach.

Vzhľadom na tieto obavy sa skúmajú mnohé regulačné rámce, v ktorých sa za posledných desať rokov dosiahla určitá stabilita a vyspelosť, aby sa aj naďalej zabezpečilo prevažovanie hospodárskej súťaže.

© OECD 2009

Toto zhrnutie nie je úradným prekladom OECD.

Rozmnožovanie tohto zhrnutia je povolené iba za predpokladu, že bude uvedené autorské právo OECD a názov originálnej publikácie.

Viacjazyčné zhrnutia sú preloženými výňatkami z publikácií OECD, pôvodne uverejnených v anglickom a francúzskom jazyku.

K dispozícii sú bezplatne v on-line kníhkupectve OECD: www.oecd.org/bookshop/

Viac informácií získate v Divízii autorských práv a prekladov OECD Riaditeľstva verejných záležitostí a komunikácie: rights@oecd.org, fax: +33 (0)1 45 24 99 30.

OECD Rights and Translation unit (PAC)
2 rue André-Pascal, 75116
Paris, France

Navštívte našu webovú lokalitu www.oecd.org/rights/

