

*Prehľad*

## **OECD vyhliadky informačných technológií**

### **ICT a Informačná Ekonomika 2002**

*Overview*

**OECD Information Technology Outlook**

**ICTs and the Information Economy 2002 Edition**

Prehľady sú preložené výňatky z publikácií OECD. Možno ich získať bezplatne cez internetové kníhkupectvo ([www.oecd.org/bookshop](http://www.oecd.org/bookshop)).

Tento prehľad nie je oficiálnym prekladom.



**ORGANISATION FOR ECONOMIC CO-OPERATION AND DEVELOPMENT**

**ORGANIZÁCIA PRE HOSPODÁRSKU SPOLUPRACU A ROZVOJ**

# Hlavné myšlienky

## ICT zohrávajú silnú a rastúcu úlohu vo svetovej ekonomike

---

*ICT zohrávajú stále dôležitejšiu úlohu v ekonomike.*

---

Informačné a komunikačné technológie (ďalej len „ICT“) sú stále rozšírenejšie a firmy, priemyselné sektory a krajiny získavajú zo svojich investícií do ICT a širšieho využívania internetu vyššie prínosy. Je to tak aj napriek významným zmenám v ekonomickej sfére od vydania Prehľadu k IT v roku 2000 a otáznnej existencii „novej“ ekonomiky založenej na vedomostiach a napriek nedávnomu prudkého pádu technologických akcií a prudkému poklesu v priemyselnom sektore zariadení ICT.

---

*ICT mali z veľkej časti podiel na investíciách a do značnej miery prispeli k rastu produkcie a produktivity.*

---

Na konci deväťdesiatych rokov dvadsiateho storočia sa ICT podieľali na veľkej a stále rastúcej časti investícií a do značnej miery prispeli k rastu produkcie a to hlavne v Spojených štátoch Amerických, Austrálii a Fínsku. Rozširovanie použitia ICT v ekonomike zvýšilo efektívnosť ekonomiky a podstatne oživilo rast produktivity. Sektory, ktoré produkujú a využívajú ICT sa z prevažnej časti podieľali na celkovom raste produktivity v mnohých krajinách OECD.

---

*Aj napriek súčasným častým problémom, je stúpajúci trend ICT sektora silný...*

---

Od konca dvadsiateho storočia sa svetové odvetvie ICT zariadení muselo vyrovnat' so silným úpadkom. Na horizonte sú však už zrejme náznaky zlepšenia, nakoľko sa ekonomiky krajín OECD začínajú spamätávať a dopyt a investície sa začínajú pomaly zvyšovať. Aj napriek slabým otrasom, ostávajú vyhliadky tohoto sektora silné. Dôvodom sú nové produkty a služby, ako napríklad širokopásmová technológia, ktoré naďalej zvyšujú dopyt firiem, domácností a vlád. Vo väčšine krajín OECD sa sektor ICT z veľkej časti podieľal na rastúcej produkcii, pridanej hodnote, zamestnanosti a obchode, a to následkom trvalého poklesu cien a pokračujúceho technologického vývoja a investícií rizikového kapitálu v ICT firmách.

---

*... a globálny trh ICT tovarov a služieb naďalej rastie.*

---

V krajinách OECD, stúpol ukazovateľ intenzity ICT (celkový trh ICT/HDP). Posilnený bol hlavne výrazným rastom telekomunikačných služieb na priemerne 8,3% v roku 2001 za tovary a služby. Softvér ešte stále tvorí menej ako 10% celkového trhu ICT. Tento podiel však narastá najrýchlejšie, pri takmer 16% za rok od roku 1992. Rast v nečlenských krajinách je ešte dynamickejší a trhy krajín ako Čína a Brazília patria dnes medzi desať najväčších na svete.

## Producenti ICT sú dnes neodmysliteľnou súčasťou súčasnej tendencie globalizácie ekonomických činností

---

*Sektor ICT sa globalizovaný v rámci stále globalizovanejšej svetovej ekonomiky...*

---

Sektor ICT je silný a stále globalizovanejší. Obchod s tovarmi ICT sa takmer zdvojnásobil v celkovom obchode s tovarmi, pričom export ICT zariadení presahuje 5% HDP v niekoľkých krajinách OECD a obchod s IT službami rastie rýchlejšie ako obchod so zariadeniami. Oba rastú s omnoho rýchlejšie ako HDP.

---

*... obchod v rámci firiem zohráva významnú úlohu.*

---

Keďže sa zahraničné investície zvyšujú, začína obchodovanie v rámci firiem v obchode dominovať a to s ICT producentmi v čele. Údaje Spojených štátov ukazujú, že ICT produkty predstavujú viac ako jednu štvrtinu importu subjektov vo vzájomnom vzťahu a jednu pätinu exportov, čo sú podiely vyššie ako podiely ICT produktov na celkovom obchode. Viac ako dve tretiny celého ICT importu Spojených štátov a jedna tretina ICT exportu spadá do obchodu subjektov vo vzťahu. Predaj ICT produktov pobočkami so zahraničným vlastníkom, ktoré pôsobia v Spojených štátoch je čo do rozsahu rovnaký ako import ICT podobných subjektov. Zahraničný predaj cudzích pobočiek v Spojených štátoch je približne trojnásobkom exportu ICT podobných subjektov v Spojených štátoch..

---

*Záujem medzinárodných investícií v ICT sa presúva z výroby smerom k službám.*

---

Zahraničné investície v ICT sektore sú výrazné. Zameranie nových medzinárodných investícií v ICT sa presúva z výroby smerom k službám. Táto tendencia bude pravdepodobne pokračovať, keďže služby sú vystavené širšej domácej deregulácii a konkurencii a keďže liberalizácia obchodu pokračuje a predaj služieb zaberá väčšiu časť v rámci ekonomickej aktivity. Deregulácia vytvára nové trhy a telekomunikačné služby sa tak dostali do popredia investičného záujmu a snáh o fúzie a akvizície. Napríklad, vzhľadom na vysoké budúce náklady mobilných sietí tretej generácie a značné investície potrebné pri širokopásmovej technológii, je pravdepodobná výrazná konsolidácia. To samozrejme ovplyvnia regulačné požiadavky pre zachovanie konkurenčného prostredia a možnosti výberu na národných trhoch..

---

*Fúzie, akvizície a strategické partnerstvá zamerané na výskum a rozvoj a prístup k technológiám.*

---

Technologicky orientované fúzie a akvizície a strategické partnerstvá v sektore produkcie ICT sú poháňané rýchlymi technologickými zmenami. Skracuje sa životný cyklus produktov a pre nové produkty a služby sa otvárajú nové trhy. Prostredníctvom fúzií, akvizícií a partnerstiev budú firmy zo sektora ICT pokračovať v hľadaní spôsobov využitia nových nastupujúcich technológií (napr. v IP sieťach, rádiových a optických komunikáciách, širokopásmových aplikáciách) a budú ich rýchlo prinášať na trh. V tomto sektore sa však odzrkadľuje vplyv hospodárskeho cyklu a to výraznou redukciou úrovne priamych zahraničných investícií, oslabením fúzií a akvizícií a strategických partnerstiev a to najmä v roku 2002 a po ňom. Aj napriek terajšiemu spomaleniu, zaistí základná štruktúra a dynamika ICT sektora, že sektor bude aj naďalej zohrávať vedúcu úlohu v priemyselnej globalizácii.

## Príčinou výrazného rastu softvérového sektora je jeho stále rozhodujúcejšia úloha v ICT sektore a ekonomike

---

*Softvér je jeden z najrýchlejšie rastúcich a vyvíjajúcich sa sektorov v krajinách OECD.*

---

Dynamický rast a vplyv investícií do softvéru na firemnej úrovni a produktivita celej ekonomiky a konkurenčné prostredie podporujú záujem o sektor softvéru. Tento sektor patrí medzi najrýchlejšie sa vyvíjajúce sektory v krajinách OECD, s výrazným zvýšením pridanej hodnoty, zamestnanosti a investícií do rozvoja a výskumu. Ako predávaný hotový balený softvér, tak aj služby spojené so softvérom získavajú narastajúci podiel na trhoch ICT. Svetové trhy baleného softvéru boli odhadnuté na 196 miliárd USD v roku 2001, z čoho 95% pripadalo na krajiny OECD. Podniky a firmy zo všetkých sektorov ekonomiky stále viac investujú do softvéru a nominálny podiel softvéru na tvorbe hrubého investičného kapitálu v sektore podnikania a obchodu sa konštantne zvyšuje od roku 1990. Ku koncu deväťdesiatych rokov dosiahol 13,6% v Spojených štátoch a 11,9% vo Fínsku. Následkom technických inovácií a objavením sa nových produktových segmentov, vstupom nových firiem, alianciami, fúziami a akvizíciami a silnou konkurenciou medzi úradujúcimi firmami, sa takisto výrazne zmenili aj trhové štruktúry v softvérovom sektore.

---

*Softvér, ktorý podporuje sieťovú integráciu, vzájomnú prepojenosť a kompatibilitu bude najdôležitejší...*

---

Softvérový sektor formuje mnoho protichodných síl. Rozhodujúci význam integrácie, vzájomnej prepojenosti a kompatibility softvérových produktov otestuje súperiace prístupy vývoja a využívania softvéru: softvér voľný a softvér s chráneným zdrojovým kódom. Využívanie počítačových sietí a všadeprítomnosť internetu poháňajú nové stratégie poskytovania softvéru prostredníctvom poskytovateľov programového vybavenia. Tieto stratégie sú posilnené dodávateľskými stratégiami, založenými na externej spolupráci, ktorú si osvojili užívateľské firmy rôznych veľkostí.

---

*... patentovanie softvéru sa rýchlo rozširuje.*

---

Inovácia je určite dôležitým hnacím činiteľom zmeny. Softvérové firmy sú z ICT firiem najviac citlivé na otázky výskumu a vývoja, sú dôležitými prijímateľmi rizikového kapitálu (až 20% celkového rizikového kapitálu do technológií v Spojených štátoch, cez 30% v Európe) a sú výrazne aktívne v záležitostiach patentovania. Napríklad v Spojených štátoch narastá počet patentov softvéru omnoho rýchlejšie, ako počet uznaných patentov celkom. V súčasnosti predstavuje tento počet 4% až 10% všetkých patentov, podľa spôsobu počítania.

---

*Obchodovanie so softvérom je dynamické, ale ťažko merateľné.*

---

Obchod so softvérovými produktmi a službami silne rastie, ale je ťažké ho merať. Dôvodom je čiastočne zvyšujúca sa rozmanitosť dodávateľských kanálov. Hodnota fyzicky obchodovaných softvérových produktov je náznakom zahraničného predaja softvéru. Írsko a Spojené štáty sa v roku 2000 podieľali na exporte softvérových produktov krajín OECD viac ako 55%. Írsko sa stalo európskym produkčným a distribučným centrom mnohých svetovo najvýznamnejších softvérových predajcov. Prislúcha mu viac ako 40% všetkého baleného softvéru a 60% všetkého softvéru pre firmy a obchod v Európe. Za rok 2000 bolo Írsko na prvej priečke v objeme exportu softvérových služieb (hlavne počítačové a informačné služby) (5,48 miliárd USD, na druhej priečke sa umiestnili Spojené štáty 4,9 miliárd USD) a pokiaľ ide o národný podiel exportu softvéru na celkovom exporte služieb

(33%). Údaje o obchode so softvérom sú výrazne podhodnotené, pretože sa obyčajne zakladajú skôr na fyzicky obchodovanom softvére (CD-ROM, diskety) ako na obsahu. Softvér je často dodávaný spolu s počítačovým hardvérom, pričom digitálne dodávaný softvér nie je v štatistikách zahrnutý. Pokiaľ ide o služby a nehmotné aspekty sa obchod so softvérom a autorskými právami meria nedostatočne.

## Elektronické obchodovanie má stúpajúcu tendenciu, ale naďalej je len v plienkach a to hlavne u klientov

---

*Elektronické obchodovanie má potenciál pretransformovať ekonomickú aktivitu. Transakcie sa však rozbiehajú pomalšie než sa predpokladalo.*

---

Elektronické obchodovanie disponuje potenciálom zmeniť ekonomickú aktivitu a spoločenské prostredie. Následkom krachu „dot com“, zmizli mnohé rozbehnuté projekty, ktoré predávali a/alebo nakupovali výhradne on-line. Rast v oblasti transakcií v rámci elektronického obchodovania bol menej výrazný ako sa predpokladalo. Aj napriek tomu rastie objem elektronických transakcií a internet sa stále viac používa ako kanál na uzatváranie obchodov a to hlavne pokiaľ ide o nákupy.

---

*Objem elektronických transakcií však rastie, internet sa stále viac používa na nákupy a systém výmeny elektronických dát EDI ostáva dôležitý.*

---

Najnovšie oficiálne prieskumy ukazujú, že transakcie cez internet a v rámci elektronického obchodovania narastajú rýchlo, ešte stále však zohrávajú len malú úlohu. V niekoľkých krajinách, v ktorých v súčasnej dobe merajú hodnotu predajov cez internet alebo elektronického predaja, sa pohyboval celkový predaj cez internet medzi 0.4% a 1.8% celkového predaja. Predaje elektronickou cestou (vrátane predajov cez počítačovo sprostredkované siete) boli nad 10% vo Švédsku. Vo väčšine krajín je predaj cez systém výmeny elektronických dát (EDI) najmenej dvojnásobkom predaja cez internet. Použitie internetu na uskutočňovanie transakcií sa líši v závislosti na tom, či je ide o zákazníka alebo dodávateľa, pričom nákup je bežnejší ako predaj.

---

*Transakcie cez internet sa koncentrujú v niekoľkých sektoroch a komplexnosť vzťahu medzi používaním internetu a veľkosťou firmy.*

---

Predaje a nákupy cez internet sú koncentrované v niekoľkých sektoroch. Charakter a typ transakcií, ktoré sa v týchto sektoroch bežne uskutočňujú silne určujú charakteristické znaky internetových transakcií. Dostupné štatistiky ukazujú, že predaje cez internet majú hlavne domáci alebo regionálny charakter. Výsledky záznamov pre osem krajín EU ukazujú, že európske spoločnosti majú silnú tendenciu predávať prostredníctvom internetu na miesta v rámci Európy. Vzťah medzi využívaním internetu a veľkosťou firmy je komplexný, pričom tu zohráva významnú úlohu špecifický faktor priemyselného sektora. Menšie firmy, ktoré využívajú internet, majú zhruba rovnaký sklon uskutočňovať predaj cez internet ako väčšie firmy v Austrálii, Dánsku a Švédsku. Využívanie internetu na nákupy je zrejme vo všetkých krajinách závislé na veľkosti firmy. Spoločnosti, ktoré nevykonávajú transakcie elektronicky, považujú elektronické obchodovanie za nevhodné pre ich spôsob podnikania. Ostatné dôvody sa líšia. Zatiaľ čo kanadské firmy preferujú zachovanie si súčasného modelu obchodovania, najväčšie európske koncerny poukazujú na bezpečnosť pri uskutočňovaní platieb, nejasnosti pri kontraktach a nedostatočnú klientskú základňu.

---

*Počet predajov cez Internet systémom obchodník-zákazníkovi ostáva nízky, pričom hlavným dôvodom je nedostatok záujmu u zákazníkov.*

---

Internetové predaje systémom obchodník-zákazníkovi sa nerozbehli. Podiel užívateľov internetu nakupujúcich jeho prostredníctvom a objem uskutočnených transakcií ostáva dosť nízky a značne sa líši v závislosti od krajiny. Počítačové produkty, oblečenie a digitalizované produkty, ako je hudba, knihy a softvér často tvoria hlavnú časť internetových predajov zákazníkom. Najpredajnejšie produkty sa líšia a odzrkadľujú charakter produktu, vkus a zvyklosti zákazníkov. Z pohľadu zákazníkov sú hlavnými dôvodmi nezájmu o nákup cez internet „nedostatok záujmu alebo nevyužívanie internetu“ a náklady prístupu k internetu.

## Potreba ICT znalostí na všetkých úrovniach spôsobilosti je trvalým záujmom

---

*Dopyt po ICT znalostiach naďalej narastá a vytvára obavu z možného nedostatku pracovnej sily a medzierách v znalostiach pracovníkov.*

---

Vzhľadom na úlohu ICT v súčasnej transformácii pokročilých ekonomík, ponúkajú tieto technológie prísľub nových obchodných príležitostí a príležitostí zamestnania, spoločne s vyššími prírastkami produktivity, ale zároveň majú nové požiadavky na znalosti. Krajiny OECD stoja pred náročnou dvojitou úlohou. Musia zaistiť, aby sa rast nových priemyselných odvetví a aktivít nestlmlil z dôvodu problémov s pracovnou silou a nevhodnou kvalifikáciou a ďalej musia zaistiť, aby bola ich populácia schopná zvládnuť základné znalosti ICT, ktoré takáto transformácia vyžaduje. Aj napriek súčasným tvrdeniam o všeobecnom nedostatku pracovníkov pre ICT, naznačujú analýzy, že na trhu pracovnej sily síce existuje nedostatok určitých kategórií pracovníkov, ale hlavným dôvodom obáv politikov a firiem by mal byť nesúlad medzi aktuálnymi znalosťami niektorých IT pracovníkov a pracovníkov požadovaných firmami.

---

*Vlády, firmy a vzdelávacie inštitúcie v krajinách OECD prijímajú opatrenia, aby vyhověli meniacim sa kvalifikačným požiadavkám na pracovnú silu v sektore IT.*

---

Ako krátkodobé, tak aj dlhodobé stratégie súkromného sektora môžu byť implementované tak, aby vyhověli rapídne sa meniacim kvalifikačným potrebám pre prácu v sektore ICT. Zdá sa, že firmy krajín OECD prístupujú na podobné opatrenia, ale takisto zdôrazňujú potrebu presnejších údajov na hodnotenie pracovnej sily v sektore IT a potrebu nových druhov partnerstva. Všeobecne sa uznáva, že všetky podieľajúce sa subjekty zohrávajú svoju úlohu pri implementácii krátkodobých riešení a pri napomáhaní rozvoja dlhodobějších stratégií. Rozvíjajú sa rôzne opatrenia na strane ponuky a dopytu. Na strane ponuky tieto opatrenia zahŕňujú poskytovanie širších informácií pre študentov, rozvoj hlbších znalostí na stredných školách, asistenciu pri školení učiteľov, zatraktívnenie kariéry v IT (konkrétne pre skupiny s nižším zastúpením, ako sú napr. ženy), zaistenie lepšej integrácie vzdelávacích programov do problémov „skutočného sveta“, pomoc pracovníkom pri udržiavaní aktuálne vyžadovaných znalostí. Na strane dopytu a strane užívateľa, tieto opatrenia zahŕňujú lepšie zužitkovanie pracovnej sily zamestnávateľmi (a to ako v zmysle nábora, tak aj udržania pracovníkov), viac informácií o potrebe znalostí a príležitostí (vrátane nových postupov k práci v IT), adekvátne IT programy pre rôzne kategórie pracovníkov (vrátane nezamestnaných a starších pracovníkov) a preberanie vedúcej úlohy vládou, ako zamestnávateľa pracovníkov v sektore IT.

---

*Imigrácia je iba jedným z nástrojov na zvýšenie krátkodobej ponuky a musí byť súčasťou širšieho strategického rámca.*

---

Imigrácia je jedným zo spôsobov zvýšenia krátkodobej ponuky pracovníkov v sektore IT. Mnohé krajiny sú naklonené takémuto riešeniu, ale samotná imigrácia nemôže byť odpoveďou na potrebu cyklických zmien na trhu pracovnej sily. Utlmovaním rastu miezd môžu byť takto vyslané konfliktné signály smerom k firmám, pracovníkom a študentom.



## Zmenšovanie takzvaného digitálneho rozdielu medzi krajinami a v rámci krajín je ďalším horúcim problémom

---

*Rozdiely v prístupnosti k ICT vytvárajú takzvaný „digitálny rozdiel“.*

---

Rozdiely v možnostiach prístupu k ICT, kam zahrňujeme počítače a internet, vytvárajú takzvaný „digitálny rozdiel“. Vzniká medzi tými, ktorí majú príležitosť mať prospech s možnosťami aké poskytuje ICT a tými, ktorí takúto možnosť nemajú. Prístup ku informačným a komunikačným zdrojom, ktoré tieto technológie poskytujú, ako aj rozvoj týchto zdrojov, sa stále viac považuje za rozhodujúci faktor ekonomického a spoločenského rozvoja. Takzvaná „Sieťová ekonomika“ znamená, že čím je viac zúčastnených v rámci ICT, tým viac narastá hodnota pre všetkých.

---

*Digitálny rozdiel domácností sa odvíja od príjmu, vzdelania, veku, typu rodiny, národného regiónu.*

---

Existujú výrazné rozdiely v rozšírenosti a používaní ICT a elektronického obchodovania medzi krajinami a v rámci krajín OECD. Takéto rozdiely môžu vytvárať nové druhy sociálnych rozdielov a zväčšovať existujúce rozdiely odvíjajúce sa od príjmu, vzdelania, veku, typu rodiny a národného regiónu. Výrazné rozdiely v znalostiach obsluhy domáceho počítača a v prístupe na internet sú spôsobené rozdielom v príjme domácností a vzdelaní, sú však ďalej silne ovplyvnené aj inými faktormi a to hlavne tým, či majú dané osoby prístup k internetu v práci.

---

*Forma digitálneho rozdielu sa mení.*

---

Môžeme povedať, že digitálny rozdiel narastá, rozdiel v prístupe medzi ICT prístupom na najvyššej úrovni a prístupom na najnižšej úrovni sa zväčšuje. Paradoxne, digitálny rozdiel sa znižuje, nakoľko je miera rastu omnoho vyššia u zaostalejších skupín. Všeobecné ukazovatele distribučných nerovností, ako sú koeficienty Gini, takisto ukazujú, že digitálny rozdiel sa znižuje.

---

*Rozličné druhy firiem majú rôznu mieru využívania ICT a nový prístup zo strany vlády, takzvaná „elektronická vláda“, takisto ovplyvní digitálny rozdiel.*

---

Rozdielnosť v rozšírenosti môže takisto vytvárať nové druhy rozdielností v podnikaní. Faktory špecifické pre určité sektory a veľkosť firmy majú dôležitý vplyv na prijatie a využívanie ICT, pričom regionálna koncentrácia určitého druhu firiem a priemyselných odvetví ešte zdôrazňuje tieto rozdiely. Pre krajiny OECD je takisto stále dôležitejšie využívanie ICT vládami. Širšia implementácia nového prístupu k ICT zo strany vlád, takzvaná „elektronická vláda“, môže poskytnúť nové stimuly pre využívanie ICT občanmi a firmami a poukázať na existujúce digitálne rozdiely.

## Tieto záležitosti sú ovplyvňované výrazným vývojom ICT technológií

---

### *Rozvíjajú a rozširujú sa nové komunikačné kanály a potenciál počítačov.*

---

So zvyšovaním výkonu počítačov sa znižuje cena za jednotku a veľkosť a rozširujú sa komunikačné schopnosti. Tieto trendy budú mať pravdepodobne všeobecne rozsiahly vplyv. ICT budú všadeprítomné a zvýšia sa pravdepodobné pridružené prínosy, ako napríklad rast produktivity. Stále viac zariadení bude vybavených výpočtovými a komunikačnými schopnosťami, ktoré budú poskytovať užívateľom nové funkcie. Množstvo komunikačných kanálov sa zvýši a ľudia budú stále viac komunikovať medzi sebou a s aplikáciami, zatiaľ čo aplikácie budú stále viac komunikovať priamo medzi sebou.

---

### *Vyvíja sa mnoho nových technológií...*

---

Účinná a efektívnejšia výmena informácií je hlavným cieľom inovácií prinášaných informačnými technológiami (IT). Rozvoj a rapídne rozširovanie nových komunikačných technológií a kanálov menia komunikačné štruktúry a poskytujú možnosti ďalších ekonomických a spoločenských prínosov prostredníctvom širšieho prepojenia. Internet je dôležitou infraštruktúrou komunikácie, spolupráce a zdieľania informácií a prispieva k zvýšeniu efektívnosti a prírastkom produktivity. Zvyšovanie kapacity a znižovanie iných obmedzení v jeho štruktúre, pri zachovaní otvorenosti a relatívnej jednoduchosti tejto štruktúry, zabezpečí dodatočné prínosy.

---

### *... presun záujmu z centralizovaného na decentralizovaný spôsob výmeny informácií.*

---

Pri neustále rastúcom používaní výpočtového výkonu a komunikačnej kapacity sa presúva dominantný model výmeny informácií od centralizovaného hierarchického modelu k modelu, ktorý je decentralizovaný, horizontálny a rovnomernejšie rozširovaný a demokratickejší. Takzvaný otvorený zdrojový kód, internetový protokol verzia 6 (IPv6), bezdrôtová komunikácia a systémy vzájomnej výmeny tzv. „peer-to-peer“ sú príkladmi rôznych aspektov presunu v štruktúre a charaktere výmeny informácií. Potenciál podpory decentralizovaného toku informácií si zatiaľ len začíname uvedomovať, pričom už silne ovplyvnil zavedené štruktúry.

---

### *Nové technológie predstavujú nové výzvy pre politiku a strategický prístup.*

---

Vývoj nových technológií poháňa súhra technologického potenciálu, komerčným využitím a spoločensko-ekonomickou akceptáciou. Úlohou vlády je starať sa o inovácie a technologický vývoj, pričom musí súčasne brať ohľad na problematiku rovnosti (napr. problém digitálneho rozdielu odvíjajúci sa od nástupu nových technológií) a potencionálne problémové oblasti (napr. bezpečnosť systémov, dôvera a ochrana súkromia). Technologický vývoj postupuje rýchlo a nie je preto jednoduché detailne predpovedať budúci dopady politiky a strategického prístupu.

## Vlády OECD pristupujú k problematike ICT prostredníctvom najrôznejších prístupov

---

*Krajiny OECD prichádzajú stále častejšie so širokými akčnými plánmi určenými pre informačnú spoločnosť.*

---

Takmer všetky krajiny OECD vyvinuli riadne a jasne formulované všeobecné stratégie a akčné plány pre sektor IT a preklenovaciú stratégiu prístupu k informačnej spoločnosti. To všetko obyčajne zahŕňa rozvoj technológií, rozširovanie technológií, zlepšenie IT prostredia a globálnu rozšírenosť a distribúciu ICT. Politika podpory investícií do širokopásmovej infraštruktúry a jej využívanie sa dostáva stále do väčšej pozornosti. Stále viac sa rozpoznáva potenciálna nízka nákladovosť verejno-súkromného partnerstva pri presadzovaní rozvoja a používania ICT.

---

*Vlády implementujú stratégie pre zjednodušenie zabezpečenia potrebných znalostí...*

---

Vlády krajín OECD poznajú dôležitosť kvalifikovanej pracovnej sily a stále viac preto prijímajú opatrenia na podporu snáh sektora firiem a obchodu. Profesionálne znalosti ICT sú potrebné pre rast priemyselných odvetví vo všeobecnosti a sú takisto v stúpajúcej miere potrebné v rámci celej ekonomiky. Znalosti ICT sa stali novým typom „všeobecných“ znalostí, ako sú gramotnosť alebo schopnosť počítať. Vlády zavádzajú celý rad postupov zameraných na rôzne segmenty populácie, s cieľom podporovať rozvoj základných a pokročilých znalostí v oblasti ICT. Niektoré vlády sa nezameriavajú priamo na rozvoj IT znalostí, ale rozvíjajú ich potrebu (napr. elektronické vyučovanie, hľadanie práce ma internete).

---

*... a na prekonanie digitálneho rozdielu.*

---

Vlády takisto hľadajú spôsoby ako prekonať takzvaný digitálny rozdiel. Cieľom je výraznejšieho rozšírenie potencionálnych pozitívnych prínosov používania ICT a digitálnych príležitostí. Podpora zdravého a konkurenčného prostredia ICT umožní poskytovanie produktov a služieb zo sektora ICT pri konkurencieschopných cenách a kvalite. Na dosiahnutie určitých špecifických cieľov a na ovplyvnenie niektorých sociálno-ekonomických skupín, ktoré by mohli zaostávať, budú potrebné všeobecné ako aj špecifické prístupy a stratégie. Medzinárodné iniciatívy pomôžu krajinám učiť sa zo skúseností iných krajín.

### Hlavné okruhy v oblasti IT politiky krajín OECD

---

#### **Všeobecné stratégie**

Prostredie stratégií sektora ICT a vízie širšej stratégie

#### **Rozvoj technológií**

Programy výskumu a vývoja

#### **Rozšírenosť technológií**

Rozšírenosť vzhľadom ku jednotlivcom a domácnostiam

Rozšírenosť vzhľadom ku firmám a obchodu

Štátne služby on-line

Malé a stredné podniky (SME)

Demonštrovanie prínosov využívania ICT

**Prostredie sektora IT**

Elektronické úhrady, verifikácia a bezpečnosť

Práva duševného vlastníctva

**Globalizácia**Medzinárodná spolupráca

---

*Zdroj: OECD*

**Obsah pôvodnej publikácie v angličtine** (*bez príloh, zoznamu rámciekov, tabuliek a grafov*):

**Hlavné myšlienky**

- I. ICT a ich úloha v ekonomike**
- II. Globalizácia v sektore ICT**
- III. Sektor softvéru**
- IV. Elektronické obchodovanie a jeho intenzita**
- V. ICT znalosti a zamestnanosť**
- VI. ICT rozšírenosť a digitálny rozdiel**
- VII. Technologické tendencie v sektore ICT**
- VIII. IT politika a stratégie**

Tento prehľad je prekladom výňatkov z:

*OECD Information Technology Outlook: ICTs and the Information Economy 2002 Edition*  
*Perspectives des technologies de l'information de l'OCDE: Les TIC et l'économie de l'information Edition 2002*

© 2002, OECD.

Publikácie sa dajú zakúpiť v OECD Paris Centre: 2, rue André-Pascal, 75775 Paris Cedex 16, FRANCE a na [www.oecd.org/bookshop](http://www.oecd.org/bookshop).

*Prehľad možno získať* bezplatne cez internetové kníhkupectvo OECD na [www.oecd.org/bookshop](http://www.oecd.org/bookshop).

Prehľad pripravuje  
Jednotka autorských práv  
a prekladov riaditeľstva  
verejných vecí a komunikácie.

email: [rights@oecd.org](mailto:rights@oecd.org)  
Fax: +33 1 45 24 13 91



© OECD 2003  
Rozmnožovanie tohto prehľadu  
je povolené, ak sa uvádzajú  
autorské práva OECD a názov  
pôvodnej publikácie.