

V budúcich storočiach človek osídli aj vesmír

Už od roku 1996 pracuje 550 futuroológov, vedcov, biznismenov a politikov z celého sveta, vrátane Slovenska, na projekte Milénium pod patronátom Americkej rady pre Univerzitu OSN. Cieľom projektu je odhadovať budúcnosť ľudstva, vyhodnocovať politiku a dokumentovať množstvo pohľadov na problémy a príležitosti, ktorým bude ľudstvo čeliť v novom miléniu. O týchto problémoch sa zhovárame s Ivanom Klincom, prognostikom Prognostického ústavu SAV a predsedom Futurologickej spoločnosti na Slovensku.

Ako si futuroológovia predstavujú Zem o niekoľko storočí ?

Zemská civilizácia býva často na modeloch predstavovaná ako zelená planéta, ktorá má centrálny mozog kdesi pod zemou. Obsluhujú ho vedci, sú tam určité priemyselné kapacity a človek môže žiť pokojný život v príjemnom prostredí na povrchu Zeme, pričom technológiu nevyužíva na deštrukciu, ale na rozvoj.

Budú mať ľudia napríklad o päťsto rokov autá ? Budú sa vôbec presúvať do práce ?

Už v kratšom horizonte ako päťsto rokov sa pre väčšinu ľudí spojí pracovné miesto s bydliskom. Budú sedieť doma pri počítači a komunikovať so svetom prostredníctvom neho. Človek je však bytosť komunikatívna, sociálna. Keď celý deň komunikuje cez počítač, večer alebo cez víkend má potrebu sadnúť do auta a osobne sa stretnúť s ľuďmi. To sa nezmení ani o stáročia. Autá budú existovať, ale zrejme sa dostanú do podoby aj akéhosi lietadla. Budú fungovať nielen na zemi, ale aj vo vzduchu a umožnia rýchly presun.

Nadviažu ľudia spojenie s mimozemskou civilizáciou ?

Keď som bol malý žiak, predstavy hovorili, že v roku 2000 už človek začne osídľovať okolité planéty. Vidíme, že to bolo príliš optimistické. Nedisponujeme takou technológiou, aby sme sa dostali ďalej ako na Mesiac alebo Mars. Do roku 2500 vývoj zrejme umožní presun v určitých častiach vesmíru. Technológia sa však veľmi odlíši od dnešných predstáv. Nejaká komunikácia s inými civilizáciami sa nadviaže. Človek si myslí, že je čímsi výnimočným, nevedno však, koľko civilizácií je vo vesmíre a či medzi sebou komunikujú.

Začnú ľudia tráviť dovolenky aj na iných planétach ?

V krátkodobejšom horizonte to nie je reálne. V dlhodobejšom, o päťsto rokov, je dosť pravdepodobné, že tak ako človek osídľoval Ameriku, sa vyberie aj do kozmu.

Pretrvá politika, akú poznáme dnes, aj do ďalších storočí ?

Áno. Možno pôjde o akýsi galaktický parlament vybavený technológiou, ktorú si

Ľudia dnes nevedia predstaviť, ale politici sa budú správať ako dnes - hádať sa, presviedčať. Tento systém pretrvá dlhší čas.

Ovládne niekto svet ? Američania ? Číňania ? Rusi ?

Nikto ho nebude ovládať, ale bude fungovať na základe istých pravidiel. Bude riadený spoločne v záujme každej krajiny.

Stane sa niekto prezidentom sveta ?

Asi nie. Bude niečo také ako celosvetový parlament, ale celosvetová vláda alebo prezident nie. Procesy globalizácie donútia ľudí založiť spoločný orgán v parlamentnej podobe. Je možné, že sa naň pretransformuje napríklad dnešná OSN, aby riešila konflikty a zabezpečila bezproblémový chod.

Ako asi bude vyzerat' v roku 2500 rozhovor novinára s futuroológom ?

Vývoj je taký prudký a nepredvídateľný, že sa to ťažko dá predpovedať. Možno sa novinár usadí vo svojom byte, stena mu poslúži ako obrazovka aj kamera, pomocou ktorej sa porozpráva s futuroológom.

Prežijú peniaze v dnešnej podobe ?

Nie. Peniaze nadobudnú virtálnu podobu, človek bude disponovať iba kartou alebo informačným médiom, kde bude všetko zaznačené. Banky tiež prejdú na tento systém. Základný princíp účtovníctva sa nezmení, ten sa nesie celou ľudskou históriou. Klasické účtovníctvo sa zachová naďalej. Skončia sa však situácie ako dnes, keď má časť obyvateľstva obavy zo zajtrajška.

V čom budú ľudia bývať ?

Osídlenie sa začne decentralizovať. Veľké mestá sa zmenšia, ľudia pocítia potrebu žiť v príjemnejšom prostredí. V bývaní sa preberú prvky z prírody, aby sa stalo prirodzenejším. Samozrejme, všetko sa prispôsobí kultúre a histórii krajiny.

Obrovské množstvo ľudí zomiera na civilizačné choroby. Začne sa žiť zdravšie ?

Človek bude nútený žiť zdravšie. Dnes máme predstavu, že si môžeme so svojím telom robiť, čo chceme, a lekár je na to, aby ho opravoval. Nárast chorôb je dôsledkom rastúcej nerovnováhy v oblasti životného prostredia, v spoločenskej, ekonomickej oblasti. Súčasný trend ešte nejaký čas potrvá, rozrastie sa počet chorôb spôsobených stresom. Postupne sa však prejde na zdravší životný štýl a chorobnosť klesne.

Už dnes nemá časť obyvateľov Zeme prístup k nezávadnej vode. Vyrieši sa to ?

Pristupujeme k vode tak, ako by jej bol dostatok, znečisťujeme ju, vypúšťame do nej odpady. No v súčasnosti si už ľudia začínajú kupovať vodu vo fľašiach. Tento trend sa rozšíri. Dajú sa sice očakávať konflikty o vodu, ale hľadajú sa riešenia, ako vodu urobiť dostupnou väčšine obyvateľstva. Človek si uvedomí vzácnosť vody.

Hrozivo vyzerá globálne otepľovanie. Predpovedá sa roztápanie ľadovcov, tým pozdvihnutie oceánov a zatopenie časti pevniny.

Ja si myslím, že sa to nestane. Už dnešný vývoj je taký hrozivý, že rozhodujúca časť ľudí si uvedomuje možný katastrofický scénar a pracujú na zlepšení.

Budú prapranuci našich prapranukov chodiť do školy ?

Dnešný vzdelávací systém je prežitý. Proces vzdelávania smeruje k tomu, aby sa človek naučil, ako sa má učiť. Človek sa naučí, ako hľadať v záplave informácií tie, ktoré potrebuje. Od detstva bude vedený k samostatnosti, mysleniu, tvorivosti, aby sa naučil hľadať a zúžitkovať informácie na svoj prospech.

Stane sa niektorý jazyk celosvetovým ?

Už dnes sa všade hovorí anglicky, čo sa ešte rozšíri, ale jazyky ostatných národov nevyumiznú. Prejdú do podoby nárečí.

Dá sa očakávať zväčšovanie rozdielov medzi vyspelými a chudobnými krajinami ?

V prvých dvoch desaťročiach budúceho storočia bude narastať rozdiel medzi bohatými a chudobnými krajinami. V horizonte sto rokov sa dá predpokladať, že tento problém sa vyrieši prechodom na nový ekonomický model, ktorý zosúladí činnosti tak, že ekonomika bude zameraná na zabezpečenie stability a rovnováhy v globálnom meradle. Nebude založený na neľútostnom boji, ale na spolupráci a kooperácii. V tejto stratégii budú všetci vyhrávať, profitovať z ekonomického systému.

Môže takáto ekonomika kladne ovplyvniť aj medziľudské vzťahy ? Zlepšia sa v ďalších storočiach ?

Dá sa to tak povedať. Civilizácia prechádza na nový systém, nové pravidlá fungovania. Po určitom kritickom bode, ku ktorému sa priblížime koncom prvého desaťročia budúceho storočia, sa začne stabilizácia spoločenského systému a sociálne štruktúry a väzby, ktoré sa dnes rozpadávajú, sa začnú obnovovať. Samozrejme v inej forme.

Vážnym problémom je, že sa mňajú zásoby. O pár desaťročí nebude napríklad ropa.

V súčasnosti už existujú riešenia. Využívajú sa nové druhy energie, napríklad solárna, veterná, geotermická. V informačnej spoločnosti sa stávajú hlavným zdrojom informácie a poznatky, čo je neobmedzený zdroj. Americký mysliteľ a vizionár Amory

Lovins vymyslel koncepciu negawattovej revolúcie. Negawatty sú nevyrobené watty. Najlacnejšia energia je tá, ktorá bola ušetrená. V niektorých štátoch USA sa podarilo presadiť túto koncepciu. Praktická realizácia v celosvetovom meradle bude trvať asi päťdesiat rokov.

Čiže nevznikne problém so zásobami ?

Môže sa stať, že budú konflikty a skolabuje časť civilizácie, ale pravdepodobnejšie je zavedenie ciest ako negawattová revolúcia.

Budú aj o niekoľko storočí vojenské konflikty ?

Sú nové formy a priestory, kde sa prenesú konflikty, ako napríklad kyberpriestor. Zatiaľ sa iba skúma, ako by možný konflikt prebiehal. Už dnes sa dajú vyradiť celé ekonomiky, riadiace a finančné systémy napríklad cieľnou akciou zameranou na znefunkčnenie počítačových sietí. Samozrejme, že v oblastiach, kde dôjde ku kolapsu civilizácie, ako dnes v Somálsku alebo Rwande, sa presadia klasické podoby konfliktov. Existuje dokonca hrozba, že súčasné poznanie umožňuje vyrábanie napríklad jadrových zbraní v masovom meradle. Niektorí futuroológovia ako Alvin Toffler hovoria, že môže prísť doba, keď každý bude mať svoju osobnú jadrovú bombu.

Budú v roku 2500 ešte lesy, bude dýchatel'ný vzduch ?

Lesy existovať budú a vzduch bude dýchatel'ný. Začína sa presadzovať koncepcia trvalo udržateľného rozvoja, teda rozvoja, ktorý nebude ohrozovať budúcu existenciu. Je však fakt, že dnešný ekonomický model je nastavený na krátkodobé efekty a tým dochádza k drancovaniu prírody.

Demografovia predpokladajú, že nepotrvá dlho a bude nás desať miliárd. Nepreľudní sa Zem, pomestia sa na ňu ľudia ?

Populačný rast sa časom utlmí. Demografické trendy vyzerať hrozivo, ale zvýšením životnej úrovne v menej rozvinutých krajinách bude prírastok obyvateľstva klesať. Čím je krajina rozvinutejšia, tým je nižší prírastok. Tento problém sa vyrieši.

Celkovo sa podľa vašich prognóz zdá, že život sa zlepší.

Áno. Človek má temné stránky, temné obdobia, ale pri pohľade do minulosti vidieť, že vývoj je pozitívny. Upraví sa myslenie, poklesne zločinnosť, polícia a vojsko nadobudnú inú podobu.

Milénium - príloha denníka SME, december 1999, rozhovor pripravil Richard Filipko