

Tabletky na rozum?

Futuroológ Ivan Klinec predpokladá, že ľudia osídlia aj iné planéty

Futuroológia je v Amerike výnosný biznis. Za futuroológmi chodia všetci významní - chcú vedieť, aký bude svet o pár desaťročí, storočí, alebo na konci tretieho tisícročia. Slovenská futuroológia je v plienkach. No jeden Slovák, 39-ročný rodák z Horehronia, nechýba na žiadnom dôležitom svetovom podujatí. Hovorí, že aj keď sa to nezdá, svet pomaličky napreduje k lepšiemu. Výskumný pracovník Prognostického ústavu Slovenskej akadémie vied v Bratislave, predseda Futurologickej spoločnosti na Slovensku a člen plánovacej rady najväčšieho svetového futurologického projektu Milénium, ktorý je pod patronátom Americkej rady pre Univerzitu OSN, Ivan Klinec.

Splnili sa predstavy futuroológov z obdobia, keď ste boli malý?

Vôbec nie. Ako školák som mal vreckový kalendárik a v ňom bolo napísané: V roku 2000 deti nebudú musieť chodiť do školy. Dajú si tabletky a budú múdre. Človek bude lietať, bude nesmrteľný. Lenže rok 2000 je tu a človek stále žije rovnako - tabletky, ktoré nalejú rozum, nie sú.

Niektorí futuroológovia si predstavujú Zem o pár storočí nie ako modrú, ale ako zelenú planétu. Bude na takej planéte život jednoduchší?

V predstavách o zelenej planéte, na ktorej ľudia žijú v harmónii s prírodou, sa predpokladá aj spravodlivé sociálne usporiadanie umožňujúce každému žiť dôstojným životom. Sú však aj hrôzostrašnejšie scenáre. Zem bude podľa nich rozdelená na hŕstku bohatých a množstvo zbadačených štátov či dokonca kontinentov. Nie sú to veľmi žiadúce predstavy.

V rámci futurologického projektu Milénium sa hovorí o rôznych scenároch vývoja v horizonte tisíc rokov.

Je šesť scenárov možného vývoja civilizácie do roku 3000. Medzi nimi je napríklad vzostup a pád impéria robotov, alebo zánik ľudstva a potom znovupovstanie života. Predpokladá sa aj veľké rozdelenie spoločnosti. To je uvažovanie o budúcnosti, ktoré môže byť užitočné. Pred tridsiatimi rokmi boli predpovede spojené s optimizmom, že už v roku 2000 bude človek bežne lietať k iným planétam, do iných galaxií. Vidíme však, že vývoj zastal. Peniaze do výskumu sa investovali, ale optimizmus bol prehnaný. Uvažovanie vo veľkých časových horizontoch je teda potrebné na to, aby sme odhadli, či sú niektoré predstavy realistické. Dnes chce ľudstvo preniknúť do vesmíru, no zároveň si nevie vysporiadať svoje vnútorné záležitosti a milióny ľudí zomierajú od hladu.

Osídlia ľudia iné planéty?

V dlhšom časovom horizonte osídlia. Je tu slnečná sústava, ale aj iné planéty, na niektorých sa zrejme podmienky približujú našim na Zemi. Človek by mal hľadať cesty k osídľovaniu iných planét aj preto, že jedného dňa možno Zem zanikne, alebo sa zrazí s nejakou kométou a ľudstvo bude musieť Zem opustiť. Možno o päťsto rokov by mohla byť technológia na úrovni, ktorá umožní cestovanie človeka na dlhšie

vzdialenosti v primeraných časových termínoch. Dnes by cesta k inej planéte trvala pár rokov, okrem toho ešte nemáme zvládnutý problém gravitácie. Skôr ako o päťsto rokov asi osídľovať iné planéty ľudia nezačnú.

Predstavme si situáciu z budúcnosti: Dvaja známi bývajú na rôznych planétach a dohodnú si stretnutie. Jeden z nich sadne do dopravného prostriedku a príde na návštevu na inú planétu. A ráno sa vráti opäť do roboty na svoju planétu?

Je dosť pravdepodobné, že technológia presunu bude tak vyvinutá, že človek zaletí do inej galaxie a potom sa zasa vráti.

Ak bude mať človek chuť na špagety a vie, že na Marse ich varia dobre, tak tam jednoducho pôjde na večeru?

Viem si predstaviť, že o päťsto rokov to tak bude.

Čo bude v tom čase človek robiť?

Určite nebude len vylihovať a pozeráť na televízor. To by ľudstvo zdegenerovalo. Aktivity sa presunú do tvorivej oblasti - do umenia a vedy. Ale samozrejme, ľudia sa budú udržiavať aj vo fyzickej kondícii, podobne ako dnes. Rozdiel bude v tom, že dnes je veľká časť ľudí prinútená robiť to, čo ich nebaví, aby zarobili peniaze. O pár storočí budú ľudia robiť to, čo bude pre nich aj koníčkom.

Je pravdepodobné, že naši prapotomkovia už nebudú musieť v sobotu ráno vstávať, bežať do obchodu kúpiť chlieb a maslo, vláčiť ťažké tašky, aby bolo čo na raňajky?

Už aj dnes časť spoločnosti prechádza na systém nákupov na dlhšie obdobie, alebo nakupujú cez internet a donáškové služby.

Ako sa bude nakupovať? Budú peniaze?

Sú rôzne predstavy, že peniaze nahradia informácie. Podľa mňa bude mať človek nejakú kartu s nahratými údajmi. Budú to podobné karty ako dnešné kreditné, no aj tie sú zatiaľ dosť obmedzené. Človek nosí plnú peňaženku kárt, peňazí, drobných mincí. Onedlho bude všetko na jednej karte.

To by však znamenalo zánik bánk, ako ich poznáme dnes. Žiadne státie v radoch pri prepážkach, žiadne zmenárne.

Celkom určite to nebude ako dnes, keď v centrách miest vidíme desiatky pobočiek rôznych bánk so stovkami zamestnancov. Banka budúcnosti je jedna budova, v ktorej je všetko automatizované. Peniaze v dnešnej podobe, občianske preukazy a podobné veci budú záležitosťami múzeí. Naši potomkovia sa na ne budú chodiť pozeráť ako na raritné predmety.

Majú futuroológovia predstavy o tom, ako budú o pár storočí ľudia bývať? Pod zemou, v panelákoch?

Architektúra bude smerovať k napodobňovaniu prírody, čiže určite nebudú bývať v panelákoch a vo vilách ako dnes. Príroda bude priamo v dome, prostredie bude pozitívne vplývať na život. V súčasnosti sa napríklad Chicago cez víkend doslova vyludní, pretože ľudia miznú do prírody. V mrakodrapoch sa necítia dobre. Sú aj projekty, ktoré predpokladajú, že ľudia budú bývať mimo planét, založia vesmírne kolónie. Vyrobí umelú atmosféru, aby bola prijateľná pre človeka.

Aká bude doprava v roku 3000 ? Bude vzdušná, hromadná ?

Hromadná doprava pravdepodobne nebude. V priestore Zeme a jej dosahu bude prevažne individuálna. Bude k dispozícii technológia teleportácie. Prepravovať sa nebude hmota, ale informácia, respektíve kód, na základe ktorého sa človek zhmotní v potrebnom mieste. Budú možno aj presuny v alternatívnych časopriestoroch, ale táto problematika je dosť rozpracovaná spisovateľmi sci-fi, ktorí načrtli rozličné alternatívne formy.

Ako budú ľudia dovolenkovat'?

Dnes milióny ľudí kočujú po svete. Prídete do Prahy a sú tam davy Japoncov a Američanov, ktorí mesto ani veľmi nevnímajú, iba rýchlo nabehnú a fotia v tlačnici Karlov most, Hradčany, lebo za to zaplatili veľký balík peňazí. V budúcnosti bude cestovanie dôstojnejšie a spojené s využitím voľného času kreatívnym spôsobom. Človek sa na dovolenke nemá uštváť, pretože potom je prvé tri týždne v práci zničený. Voľný čas na dovolenku bude väčší.

A čo samotní ľudia, akí budú v roku tritisíc?

Budú pravdepodobne vyšší, inteligentnejší, ale celkový výzor sa v podstate nezmení.

Prečo budú vyšší a inteligentnejší ?

Ak sa pozrieme na vývoj človeka, vidíme, že sa postupne vzpriamoval a stával sa vyšším. To možno vidieť najmä pri dnešnej mládeži, ktorá vzrastom prevyšuje rodičov. Takisto IQ ľudí má stúpajúcu tendenciu. V prípade, že nedôjde k degenerácii ľudstva, dá sa predpokladať pokračovanie týchto trendov. Súvisí to so stravou, životným štýlom, životným prostredím, prácou.

Naše storočie bolo v znamení motora a objavu počítačov, ktoré úplne zmenili život ľudí. Čo bude najbližším podobným revolučným objavom?

Podľa mňa to nebude prevratný vývoj v oblasti klasickej technológie. Asi to bude dosť netradičné, pretože by malo ísť o oblasť ekonómie a sociálnych vied. Modely fungovania ekonomiky sú dosť zastaralé. V priebehu dvadsiatich rokov zaznamená ekonómia prevratné objavy a potom bude smiešne, že sa niekedy používal taký primitívny model ako teraz. Ak sa to nestane, môže skolabovať civilizácia a vráti sa o pár stupňov dozadu.

Na univerzite v americkej Tampe vyvinuli robota, ktorý požíera bežné jedlo, trávi ho, vylučuje a z jedla si berie energiu pre svoje fungovanie. Energiju získava napríklad z požíerania hamburgerov. Vyvíja sa svet smerom k robotom, ktoré budú robiť veci ako ľudia?

Predstavy o robotoch sú často ovplyvnené spisovateľmi z oblasti vedeckej fantastiky. Vo filmoch vidíme, že roboty ovládajú Zem, ale keď si pozrieme, na akom stupni vývinu sú roboty teraz, potrvá ešte dlho, kým sa priblížia človeku.

Vyvíja sa teda technika iným smerom?

Pred dvadsiatimi rokmi mali spisovatelia o robotoch určité predstavy. Ale málo z nich predpovedalo, že vznikne niečo také ako celosvetová sieť internet. Ide o úplne iný smer vývoja technológie a iný smer vzrastu inteligencie. Pri internete má hlavné slovo človek. Podľa mňa nebude kladený dôraz na vývoj robotov do podoby živých tvorov, aj keď je to lákavé najmä pre filmový priemysel. Nedávno japonskí vedci vymysleli robota-psíka, ktorí robí to isté ako živý psík. Ale človek bude vždy mať radšej toho živého.

Zdá sa, že dnešní spisovatelia sci-fi sa dosť odkláňajú od skutočného možného vývoja. Alebo spomedzi nich niekto vybočil?

Veľká časť z nich má veľmi odlišné predstavy oproti realite. Ale napríklad Arthur C. Clark predpovedal vynájdenie telekomunikačných satelitov a William Gibson ako prvý pomenoval pojem kyberpriestor. Jeho definíciu vedci dodnes neprekonali.

V devätnástom a dvadsiatom storočí vyrastali generácie nad knihami Julesa Verne. Mnohé jeho predpovede sa splnili. Bol Verne naozaj aj futuroológom?

Pri príležitosti konca tisícročia bola anketa o menách desiatich najväčších futuroológov v histórii. A samozrejme, Jules Verne medzi nimi nechýbal. Bol to človek, ktorého predstavivosť asi nemala hranice. Preto vedel sformulovať do literárnych diel podoby budúcnosti. Podľa mňa Verne nemá v histórii konkurenciu, pokiaľ ide o vyplnenie predpovedí. Musel by sa narodiť nejaký neobyčajný génus, aby dosiahol jeho parametre. Okrem neho je oceňovaný aj Leonardo da Vinci. Takisto predpovedal veci, ktoré sa splnili.

Je možné povedať percentuálne, do akej miery sa predpovede Julesa Verne vyplnili?

Napísal desiatky kníh a všetky nemáme ani k dispozícii. Keď si však zoberieme základné diela, tak jeho predpovede sa vyplnili na sedemdesiat až osemdesiat percent. Mám na mysli rakety, lety na Mesiac, vzducholode, ponorky. Bolo by zaujímavé urobiť analýzu jeho predpovedí a porovnanie so súčasným vývojom.

Začiatkom dvadsiateho storočia ľudia ani netušili, že raz budú počítače, internet, klimatizácia, videoprehrávače, mobilné telefóny. Aké technické vymoženosti čakajú ľudstvo na konci dvadsiateho prvého storočia?

Vývoj smeruje k umelej inteligencii, k vzniku akéhosi globálneho mozgu. Potom bude prioritné, aby všetko ostalo pod kontrolou človeka. Pokrok bude v oblasti génových technológií, čo sa využije pre odstránenie chorôb. Je to v záujme celej civilizácie.

Na konci 21. storočia teda bude o svete rozhodovať jeden centrálny mozog?

Centrálny mozog bude slúžiť tak, ako dnes slúži osobný počítač, čiže pôjde o prostriedok podriadený človeku.

Bude aspoň nejaký centrálny vládca sveta? Napríklad prezident Zeme?

Ja si myslím, že nie. Svet smeruje skôr k tomu, aby všetky štáty mohli participovať na rozhodovaní o vývoji Zeme. Vznikne parlamentný celosvetový systém. Nebolo by veľmi dobré mať jedného vládcu, lebo nik nezaručí, aby bol vo funkcii ten správny človek.

Predstavme si, že je rok 2222 a novinár chce rozhovor s futuroológom. Nasadne novinár do nejakého vzdušného taxíka a príde do kancelárie k vedcovi, alebo každý bude doma a podebatujú si napríklad cez obrazovku?

Možno bude každý sedieť doma, jedna stena obývačky bude slúžiť ako obrazovka a rozhovor urobia cez ňu. Ale osobný kontakt je nenahraditeľný. Môže byť lákavejšie, že novinár nasadne do vzdušného taxíka, priletí osobne a posedí si s futuroológom. Človek je spoločenský tvor a pociťuje potrebu stretávať sa s ľuďmi.

A budú vôbec existovať v roku 2222 noviny?

Noviny sú dosť veľké plytvanie papierom. Na Západe niektoré denníky vážia aj kilogram. Biznisman si z tých kilových novín vytiahne dve informácie a zvyšok hodí do koša. Už dnes je však veľa novín dostupných na internete, ja už si ich kupovať nemusím. Noviny asi nezaniknú celkom, ale väčšinou budú v elektronickej podobe.

Dnes je na Zemi už vyše šesť miliárd ľudí a ich počet prudko rastie. Nevznikne problém, že ľudia sa o pár desiatok rokov na Zem nepomestia?

Zem uživí mnohonásobne viac ľudí, ako je ich dnes. Problém je skôr v distribúcii bohatstva. Veľká časť ľudí nemá na základné životné potreby, na druhej strane však vidíme veľké plytvanie zdrojmi. Riešenie je v sociálnom usporiadaní. Existujú tiež predpovede, že počet ľudí začne klesať. Jeden britský futuroológ to prirovnáva k morovým nákazám - šíri sa AIDS, občas niekde skolabuje civilizácia, ako teraz v Rwande, Burundi. On predpokladá pospájanie týchto deštruktívnych procesov, čím sa ľudstvo zdecimuje. Iné predpovede zasa hovoria o ďalšom neobmedzenom raste počtu ľudí, pričom sa vytvoria pravidlá hry, ktoré budú rešpektované.

Väčšina ľudí na Zemi je chudobných, žijú v krajinách, kde nie je predpoklad, že sa v najbližšom čase ich postavenie zlepší. Nie je hrozba, že si raz povedia dosť, budú utekať do bohatších krajín a začnú vytláčať obyvateľov týchto štátov?

Usporiadanie sveta je, žiaľ, zlé. Celosvetovo sa rozšírila televízia a vidíme, že chudobní Mexičania sedia pod slamenými strechami a pozerajú americký seriál Dallas. Milionári si v seriáli užívajú, a zaoberajú sa problémami, kde investovať peniaze. Hodinu, kým seriál v televízii ide, sa cítia byť bohatí aj tí Mexičania. Časť z nich sa potom zoberie a chce odísť do USA, lebo aj oni chcú byť takí ako ľudia zo seriálu Dallas. Ak by takýto trend pokračoval, môže to prevrátiť civilizáciu. Bude teda v záujme bohatých krajín, aby aj dnes chudobnejšie štáty prosperovali, samozrejme pri zachovaní miestnej kultúry.

Budú svet rozdeľovať hranice?

Svet smeruje k rušeniu hraníc. V rozmedzí päťdesiat až sto rokov celkom zmiznú. Ale keď Slovak poletí do USA, každý ho bude považovať za Európana, nie za Afričana. Identita ľudí sa bude na väčších fórach vnímať podľa kontinentov.

Už dnes je trend dorozumievať sa na celom svete po anglicky. Stane sa angličtina hlavným svetovým jazykom, ktorým budú musieť všetci rozprávať?

Pre mladšie generácie nielen u nás, ale aj v Afrike, už bude angličtina samozrejmosťou. Národné jazyky zrejme prejdú do podoby nárečí.

Sú futuroológovia v pohľade na budúcnosť jednotní?

Ani nie. Je veľké množstvo tímov a každý má svoj pohľad. Predstavy sa líšia od extra pesimistických, katastrofálnych, až po superoptimistické. Realita je zrejme niekde medzi tým.

A podľa vás? Bude svet smerovať k lepšiemu, alebo horšiemu?

Asi k lepšiemu. Svet sa posúva dopredu a aj keď vývoj nie je priamočiary, úpadok sa po čase vždy prekoná. V histórii je viacero príkladov. Rímska ríša mala rozvinutú filozofiu i vedu, spoločnosť však nakoniec zanikla. Hodnoty sa posunuli iným smerom. Ak si však zoberieme vývoj z dlhodobého hľadiska, vždy môžeme vidieť snahy o väčší technologický pokrok, väčšiu slobodu človeka, väčšiu sociálnu spravodlivosť, vyššiu inteligenciu.

Moment č. 35 / 2000, rozhovor pripravil Richard Filipko