



**Svet roku 2000:** Na prelome 19. a 20. storočia vzniklo množstvo futuristických „vizualizácií“, ako bude vyzerat život o sto rokov. Takmer na každej sú však ľudia oblečení v dobových odevoch. S vývojom módy sa akosi nerátalo.

a ľudia opäť uverili, že niekedy a niekde azda bude možné predstavu o ideálnej spoločnosti naplniť.

Sovietsky režim sám seba označil za „najpokrokovejší“. Grandiózne Stalinove plány mali zmeniť korytá sibírskeho veľtokov a púšte premeniť na „kvitnúcu záhradku“. Jadrové výbuchy na Obe a Jeniseji pri úprave hôr mali byť „pozdravnými salvami svetlým zajtrajškom ľudského rodu“.

Soviety šokovali svet prvou jadrovou elektrárnou (1954), sputnikom (1957), kozmonautom (1961). Viera v podmienenosť budúcnosti vedeckým a technickým rozvojom zapustila hlboké korene. Vedci predkladali prognózy s magickou hranicou – rokom 2000. Vízie dávali pocit zázračna z možností techniky, tak ako ho v reálnom obraze ponúklo sledovanie prvých krokov ľudí na Mesiaci. Neboli to len výplody propagandistov, ktorí spriadali komunistické fantázie. Búrlivé technologické zmeny predpovedali futuroológovia po celom svete.

### Rok 2000

V magickom roku 2000 sme mali naplno využívať atómovú energiu na pohon lietadiel, vzducholodí, superrýchlych vlakov i automo-

bilov. Na Mesiaci malo existovať niekoľko trvalo obývaných vedeckých základní, začali by sa tam stavať mestá s umelou gravitáciou a rastlinami, ktoré by produkovali kyslík. Mali sme už dávno konštruovať a testovať vesmírne plavidlá pre lety k iným planétam, na Marse sme mali pristáť okolo roku 2010.

Medicína na prelome storočí už zničila rakovinu, na chrípku by mali pamätať len starí rodičia. Človek by sa dožíval aj stopäťdesiat rokov, pričom geneticky vyšľachtené bunky by dovolili, aby sme sa aj v sedemdesiatke cítili a vyzerali ako štyridsaťroční. Aj riešenie demografickej explózie vyzeralo jednoducho – manželské páry by obmedzili počet detí na dve, pričom by si mohli vybrať pohlavie, farbu vlasov a očí pre dieťa.

Väčšinu fyzicky náročnej práce by zvládali roboty, bez ktorých by sa nezaobišla ani domácnosť obyčajnej rodiny. Mali sme predpovedať a likvidovať prírodné katastrofy, riadiť počasie, regulovať vietor a teplotu, premiestňovať oblaky a podľa potreby rozdeľovať dážď a jasné počasie.

Ropná kríza v sedemdesiatych rokoch bola prvým varovaním, že s podmanením prírody a trvalým blahobytom to nebude také jednoduché. ◻

## Ľudia i štáty potrebujú vízie

Hovoríme s Ivanom Klincom z Ekonomického ústavu SAV a predsedom Futurologickej spoločnosti na Slovensku.

### ► Nie je futuroológia tak trochu veštením z gule?

Určite nie. Futuroológia je veda, aj keď veľmi mladá. Jej koncept vytvoril v roku 1942 Ossip Flechtheim, emigrant z Nikolajeva v Rusku (dnes Ukrajina), ktorý striedavo žije v Nemecku a USA. Ponúka transdisciplinárny priestor, kde sa syntetizujú poznatky z rôznych vied, a umožňuje rôzne pohľady do budúcnosti.

### ► Potrebuje svet vízie? Nemecký kancelár Helmut Schmidt údajne svojho času povedal, že „kto má vízie, nech ide k lekárovi“.

Ten bonmot možno aj otočiť. Keby vtedy politici neposielali vizionárov k lekárom a nemysleli len v rozsahu volebných období, svet mohol byť dnes v podstatne lepšej kondícii.

V súčasnej kríze záujem o vízie rastie, ľudia potrebujú vedieť, čo možno očakávať. Vzhľadom na celosvetovú nestabilitu už nemožno vytvárať jednoscenárové prognózy, vznikajú alternatívy. Vízia je pozitívny žiaduci scenár, ktorý možno realizovať. Nie je to utópia a nie je to ani scenár, ktorý by predkladal len kozmetické úpravy systému.

#### U nás sa často vízie chápu ako predstavy o budovaní komunizmu.

Práve komunizmus nevytvoril žiadnu víziu, ktorá by potiahla ekonomiku. V USA vznikli projekty Apollo alebo informačných superdialnic. Zvýšili konkurencioschopnosť a vytvorili milióny pracovných miest. Dnes patrí medzi najúspešnejšie vízia Wawasan 2020 v Malajzii, ktorá krajinu posunula medzi lídrov v technologickom a ekonomickom rozvoji. Ďalšími víziami sú málo známe zlaté projekty v Číne zamerané na prechod k informatickej spoločnosti.

#### A v Európe? Ako sa tu pracuje s víziami?

U nás obdivovaný fínsky model využíva aj poznatky futurologie. Fíni majú okolo deväťsto futurologov, absolventov Univerzity v Turku, v parlamente funguje výbor pre budúcnosť. Sú schopní zostaviť tímy odborníkov, aby riešili alternatívne scenáre potrebné pre politické rozhodnutia.

#### Aj na Slovensku pred časom vznikla na objednávku vlády vízia, ale veľa sa o nej nehovorí.

Vízia je potrebná, ale nemôže ísť o nejakú štátnu víziu ako z obdobia industrializmu. Musí mať moderný dizajn. Mala by ponúkať rôzne varianty vývoja, pre štátnu úroveň, regionálnu či podniky a organizácie. Celú spoločnosť by mala preorientovať smerom do budúcnosti. Žiaľ, je stále jasnejšie, že sme zaspali vlak a ten odišiel. Svet niekam smeruje a nás vlečie ako nejaký prívesok.

#### Ako sa to prejavuje?

Primárne sa na Slovensku investovalo do priemyslu a mnohé tie zdroje sa akoby utopili. Vízie degradujeme na heslá – udržateľný rozvoj či vedomostná spoločnosť. Mali sme podpredsedu vlády pre znalostnú spoločnosť, ale ani lupou nenájdete jeho aktivity, ktoré by s tým súviseli. Ide o tunelovanie pojmov, až nakoniec nikto nevie, čo vlastne znamenajú. ▣

# Žijeme v kozmickej lodi

**D**nes máme prostriedky, o akých pred desiatkami rokov nemalo ľudstvo ani potuchy. Hoci môžeme svet meniť a zlepšovať, dostali sme ho do hlbokoj krízy. Prečo?

Americkí futuroológovia Jay Forrester i Denis Meadows už pred štyrmi desaťročiami upozorňovali, že industriálny model narazí na limity. Teraz nevieme, čo robiť s nadbytočnými výrobnými kapacitami a napríklad automobily, kedysi vzácny tovar, sa dnes rozdávať takmer za bagatel.

#### Má pravdu Kondratiev?

Dnešný stav nie je výnimočný. Čosi podobné sa opakovalo za priemyselnej revolúcie i pred druhou svetovou vojnou. Všimol si to ruský ekonóm Nikolaj Kondratiev a zistil, že každých päťdesiat rokov dosahuje vrchol jedna dlhá technologická vlna. Na začiatku sú prelomové technické objavy a vynálezy a tieto „zhľuky inovácií“ posúvajú vpred hospodárstvo. Do svetových ekonomických vzťahov sa začleňujú nové krajiny a súperia o trhy. Často aj za cenu vojen a revolúcií.

Kondratievove inovačné cykly rozvinul rakúsky a neskôr americký ekonóm českého pôvodu Joseph Schumpeter. Aj vďaka tomu dnes ľudstvo po prvý raz vie, že samovolný vývoj môže opäť vyústiť do svetových konfliktov a možno aj zániku civilizácie.

Po prvýkrát v histórii máme tiež možnosť voľby. Môžeme v mene ideológie alebo viery

žiť v permanentnom konflikte tak, ako to predpovedal americký politológ Samuel Huntington v knihe Stret civilizácií, alebo ešte ostrejšie George Friedman, ktorý v roku 2050 veští vojnu medzi USA a Japonskom. Katastrofické scenáre sú varovania, ako by mohol vyzerat' svet, ak sa nič nezmení. Podobne ako Herman Kahn upozorňoval, že po jadrovej vojne zostane v USA len desatina obyvateľov a tých dvadsať miliónov ľudí bude žiť v prostredí, ktoré ich civilizáciu vráti o niekoľko stupňov späť.

#### Posolstvo futurologov

Sme akoby v kozmickej lodi. Rovnako ako jej posádka máme obmedzený priestor i zdroje a ak si poškodíme životné prostredie, nedokážeme ho obnoviť. A rovnako ako kozmonauti splníme svoje poslanie a prežijeme len spoluprácou. To je posolstvo, ktoré nám ponúka dnešná futurologia.

Dnes sa vezieme na vlne ropného priemyslu, oceliarstva, automobiliek, spotrebnej elektroniky, odvetví, ktoré vznikli na prelome 19. a 20. storočia. Vyvrcholili v prospech pät'desiatych a šesťdesiatych rokov a ich potenciál sa už dávnejšie napriek silnej podpore informatizácie vyčerpal. Dnes, keď sa stabilizovala situácia po páde železnej opony, sa začína zdvíhať nová inovačná vlna.

Poučení históriou a vybavení vedomosťami by sme mali byť schopní nasmerovať ju na cestu udržateľného rozvoja.