

Dnes je ti deset, třináct, patnáct let. Dovedeš si vůbec představit, jak bude vypadat svět, až budeš dospělý? Až ti bude — dejme tomu — 45 let. Až se bude psát rok 2000?!

Toto datum už není nijak vzdáleno. Nový rok 2000 budeme slavit za pouhých 32let. To je asi tolik let, jako je některým vašim vědcům. Je to tedy — takřkajíc — za dvěma. Dovedeš si svět na přelomu druhého a třetího tisíciletí aspoň trochu představit? Asi ne, víd. Ale to vůbec nevádi. Svět bude totiž vypadat tak, jak si to ani Jules Verne nedokázal představit!

Teprve výzkumy vědců našeho desetiletí dávají tušit, v jakém prostředí asi budeme žít. Ale pozor! Ani tyhle jejich předpovědi nejsou tak docela přesné, protože všechno, co si vymýšlejí, vymýšlejí jenom na základě dnešních vědomostí. Nemohou totiž počítat s mnohými velkými objevy, o kterých dnes nikdo nemá ještě ani ponětí. Je to asi tak, jako třeba v roce 1940 si nikdo nedovedl představit, že za několik málo let zachrání tisíce spojeneckých vojáků „záračný“ penicilin, jako v roce 1945, kdy nad Hirošimou vybuchla první atomová puma, nikdo netušil, že o deset let později bude spuštěna první jaderná elektrárna, jako si ani jeden ze sovětských vědců, kteří z kosmodromu Bajkonur vypořádali 4. října 1957 Sputnik — 1 nepředstavoval, že za čtyři roky bude do kabiny kosmické lodi doprovázet prvního kosmonauta ... Když to tak vezmeme, jsou nakonec všechny předpovědi, o kterých si teď budeme vyprávět, strašně „přizemní“ — protože snad všechny budou překonány tím, co přijde. Vyprávět si však o nich musíme, protože jsou nakonec jediným naším světlem, které nám trochu může posvitit do budoucnosti.

Jak se takové předpovědi budoucnosti připravují? Jediná odpověď je: Velice těžko. Podílejí se na nich tisíce vědců, techniků, ekonomů a politiků, zastupujících co možná nejvíce oborů lidské činnosti. Jejich závěry se potom zpracovávají na samočinných počítačích za pomoci nejrůznějších matematických metod ... Dnes je to už celá věda a říká se jí **futureologie**.

Snad nejzajímavější futureologickou předpověď vypracovali před několika lety dr. T. J. Gordon a dr. Olaf Helmer, dva vědecké pracovníci, zaměstnaní ve známé americké „továrně na myšlenky“ Rand Corporation v Kalifornii. Na základě dotazníků, na které jim odpovědělo 150 vědců světového formátu, nakonec uveřejnili tabulku, ze které vám část ukážeme.

Do roku 1976

Upotřebitelné překlady pomocí samočinných počítačů. Dneska už existují počítače, které dělají překlady. Jejich výtvoři jsou však ještě nedokonalé. Za směšné gramatické chyby by dostaly určitě „nedostatečnou“ a navíc některé složitější věty dosud neumí přeložit.

Do roku 1978

Velmi lehké umělé stavební hmoty. Kameny, cihly, ba ani panely nejsou stavebním materiálem budoucnosti. Vědci chtějí vyrobit takové stavební kameny z umělé hmoty, které by byly velmi lehké a navíc by tlumily hluk a izolovaly teplo. Tyto umělé hmoty už existují. Teď se jenom zkoumá, jak je začít sériově vyrábět a sériově používat.

Do roku 1980

Levné odsolování mořské vody. Na březích moří leží obrovské pouště. Kdyby se je podařilo zavodnit sladkou vodou, mohli bychom je přeměnit na obrovské úrodné zahrady. Ale kde vzít vodu, když mořská je slaná? Jedině jejím odsolením. Dnes se pracuje už i na tom. S pomocí jaderné energie se staví první „odsolovací továrna“ v Izraeli. Je ještě zapotřebí vymyslet, jak výrobu sladké vody zlevnit.

Po roce 1980

Ovládnutí termonukleární energie. V každé obyčejné kapce vody je ukryto obrovské množství energie. Už skoro 20 let se fyzici snaží najít metodu, jak využít tuto energii pro mírové účely — jak řídit termonukleární reakci. Zatím umí vytvořit jen neřízenou termonukleární reakci a tou je výbuch vodíkové pumy. Až se vědcům podaří rozluštit tento problém a až se jim podaří získávat energii z obyčejné vody, budeme žít bez problémů, protože budeme mít zásobu energie doslova na věčné časy.

Po roce 1981

Podmořské hornictví. Oceány pokrývají dvě třetiny zemského povrchu. Bohatství, které se skrývá pod jejich dny, odhadují odborníci na nezměrné. Zatím se z mořského dna dobývá aspoň nafta a geologický průzkum se zaměřuje na další nerosty. Podmořské hornictví se zdá být už jen otázkou, zda dokážeme vyrobit taková zařízení, která by lacině a bezpečně dokázala vytěžit maximum.

Po roce 1982

Imunita proti nakažlivým chorobám. Dnes jsme už očkování proti řadě nemocí, ale proti těm nejškodlivějším — rýmě, kašli, chřipce — stoprocentní účinné léky neznáme. Vědci doufají, že do konce století se jim podaří už zcela bezpečně prozkoumat neobyčejně proměnlivé a zákeřné bakterie i viry, které tyto a další infekce rozšiřují.

Po roce 1986

Bílkoviny z laboratoří. Laboratorně se dnes už bílkoviny vyrábějí například v pražském Mikrobiologickém ústavu ČSAV. V řadě zahraničních laboratoří se dokonce s úspěchem získávají bílkoviny z ropy a přidávají se potom do krmiva pro zvířata. Postupem doby však musíme najít i takové umělé bílkoviny, které by, samozřejmě různě upravené, mohl jíst i člověk.

Po roce 1990

Chemické ovládnutí dědičných vlastností. Genetici, vědci, kteří se zabývají dědičností, se domnívají, že do konce století bude možné ovlivnit lidský zárodek ještě v těle matky a určovat tak některé jeho dědičné vlastnosti.

KOSMICKÉ LETY

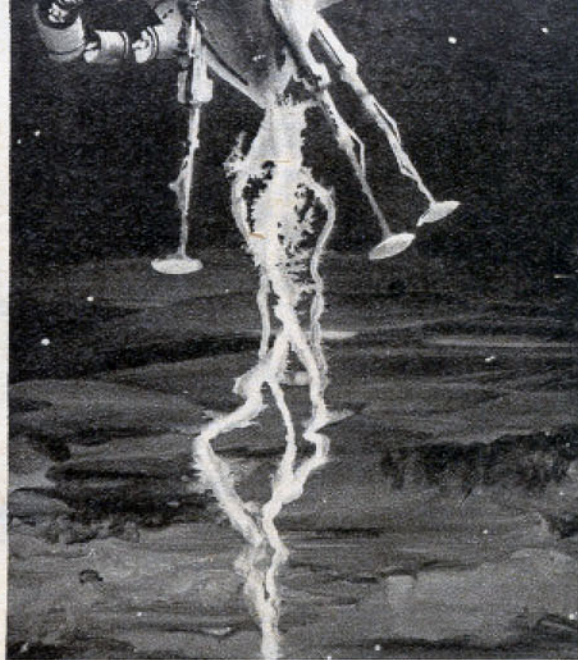
Jsou docela zvláštní kapitolou. Do konce tohoto roku — zřejmě ještě před prázdninami — mají už na Měsíci přistát první lidé. Jestliže se tato expedice nepodaří hned, uskuteční se nejpozději v roce 1970 nebo 1971. V letech 1970—1975 se má už v blízkosti Země stavět z několika kosmických lodí velká stanice, na které budou v několika směnách pracovat vědci. Také na Měsíci se v té době bude stavět první výzkumná základna.

První let lidí na Mars nebude technicky uskutečnitelný před rokem 1980. Můžeme s ním však počítat do roku 1990, jak uvedli výzkumníci amerického Randu. Zdá se však, že sovětská konstrukční s takovou výpravou počítají už koncem příštího desetiletí.

Nejpozději do sedmi let po přistání na Měsíci se tam má z místních zdrojů vyrábět dýchací vzduch, takže odpadnou potíže s jeho dovozem ze Země.

Pokud budou na Měsíci objeveny také místní zdroje surovin, mohly by tam už někdy v roce 1980 (skeptici tvrdí, že okolo roku 2020), stát továrny, které by vyráběly pohonné látky a stavební materiály pro rakety. V osmdesátých letech by také měly být vypuštěny první automatické sondy mimo naši sluneční soustavu.

Okolo roku 1990 by měli mít vědci k dispozici natolik kvalitní atomové motory, které by umožnily vysadit první lidské bytosti na povrch Jupiteru ještě před kon-



cem tohoto tisíciletí. V té době by měly být také vybudovány trvalé vědecké kolonie na Marsu.

Začátkem 21. století budou raketoví konstruktéři a odborníci pracovat na projektu ještě fantastičtějším — na přípravě letu lidí ke hvězdám, který by se měl uskutečnit možná okolo roku 2020.

V roce 2000 ti tedy bude asi 45 let. Budeš obklopen technikou, o které dnes jenom čteš, i technikou, o které zatím nemáme ani zdání. Nebudeš nikdy nemocný, tví synové a dcery budou mít vlastnosti, jaké si budeš přát, na dovolenou pojedete třeba do měsíčního Oceánu bouří nebo do Antarktidy, pracovat budeš asi 4 hodiny denně, noviny si přečteš stisknutím knoflíku televizní obrazovky — a dozvíš se o průkopnických cestách Garinových vnuků na Jupiter ...

