

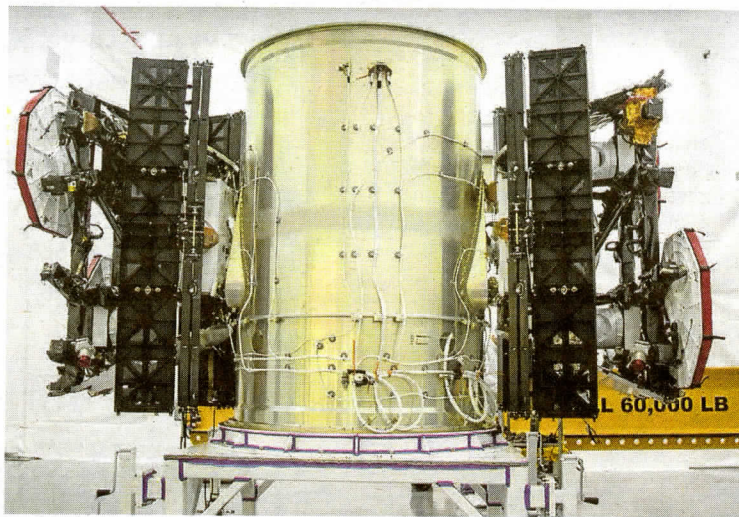
Nový satelitní internet

Jeden známý mi jednou řekl, že si myslí, že je Elon Mask tlučhuba. Naštěstí jeho snažení, způsoby řešení problémů a hlavně výsledky mluví jasně proti. Proto, aby si splnil dětský sen – velkolepý plán dobytí Marsu – potřeboval levnou raketu. Když se na jejím získání nedohodl s Ruskem, vyvinul si ji v rámci vlastní firmy SpaceX a dnes je zřejmě nejsilnější a pro svou znovupoužitelnost nejefektivnější raketou vůbec.

Průběžně řeší i spoustu jiných projektů, z kterých již má stabilní příjem financí, nebo by v budoucnu mohl být. Například málo známý, ale zato velmi smělý projekt na celosvětové pokrytí internetem Starlink. Podobný projekt realizuje již více konkurenčních firem, např. Samsung, OneWeb či Boeing, SAS. Elon Mask chtěl také původně navázat při vývoji spolupráci s jinou firmou. Nakonec se ale kvůli nepříjatelným technickým kompromisům rozhodl pro vlastní řešení. Jeho systém se má skládat ze 4000 malých satelitů na nízkých oběžných dráhách ve

výšce 1100 až 1300 kilometrů nad Zemí a ještě dalších až 7000 doplňkových satelitů na ještě nižší dráze ve výšce pouhých 365 kilometrů nad Zemí. Tyto satelity budu

oběžné dráze budou mít rychlejší přenosovou rychlost a odezvu (latenci). Nízká oběžná dráha vyřeší i ekologický problém vesmírného smetí. Po pěti až sedmi letech



Starlink testovací satelit SpaceX Foto: SpaceX na YouTube

muset mít vlastní pohon kvůli nutnosti stabilizovat svou polohu v potřebných výškách, kde je už jen nepatrný vliv atmosféry. Satelity na tak nízké

služby satelity samy sestoupí do atmosféry a shoří bezpečně nad oceánem.

To, že projekt myslí vážně, nasvědčuje spousta okolností.

Například to, že Federální komise pro komunikaci (FCC) již přidělila frekvenční pásma pro vysílání. Nedávno otestoval aerodynamický kryt pro své rakety, který dokáže přistát na vodě a může být znovu použit. Pro sériové vypouštění satelitů provádí úpravy vlastní rakety Falcon 9. Letos v únoru vypustil dva testovací satelity pro zkoušku vzájemné laserové komunikace a spojení s pozemními přijímači.

Internet sblíží svět a změnil život nám všem. Starlink má být rychlou a levnou možností připojit se k internetu. Bude k tomu potřeba jen malá anténa velikosti talíře, připojená třeba k notebooku. Flotila satelitů pokryje internetem nepřístupné oblasti, pouště či izolované ostrovy v oceánu. Komunikovat budou moci letadla a lodě kdekoli na světě. Komunikace a informace se tak dostanou do rozvojových zemí, do míst, kde zatím být nemohou, či dokonce nesmí. Pomůže lidem – celému světu.

**Petr Stolařík,
Hvězdárna Vsetín**