

# TECHNIKA JAKO PODÍVANÁ

Jan Hozák

Setkání s technikou a vztah k ní utvářejí podstatně člověka 19. století. Technika doslova vpadá do života společnosti, mění staleté stereotypy, životní styl. Člověk si rychle zvyká na výhody, které mu přináší, právě tak, jako se smiřuje s jejími negativními rysy. Je technikou fascinován; obdivuje lidský důmysl a dovednost, které ji vytvořily, využívá jejích možností a síly, na druhé straně mu mnohdy technika připadá jako cosi cizího, s čím nemá a nechce mít nic společného, jako předmět, který byl vsazen do jeho světa proti jeho vůli. Žasne nad prudkým rozvojem techniky a mnohdy jej mechanicky přenáší na společnost. Technický pokrok ztotožňuje s pokrokem vůbec. Obecně lze říci, že člověka konce 19. století pohled na vývoj techniky naplňuje optimismem a důvěrou v budoucnost. Der Siegeslauf der Technik, tak se jmenuje třísvazkové dílo, které vyšlo v Německu na začátku našeho století a které shrnovalo v úctyhodné celistvosti dosavadní vývoj techniky.<sup>1/</sup> Technika a její "vítězné tažení" se staly pro mnohé synonymem 19. století, synonymem moderního věku.

Průkopník českého letectví Gustav Finger napsal r. 1895: "Zvláštního rázu bylo právě klonící se století. Jestliže jiné doby vykazovaly boje o náboženství, národnost, století uplynulé znamenalo v míře nemalé boj jiný, neméně ušlechtilý, vítězství lidského genia nad hmotou. Věk devatenáctý znamená dobu páry a strojů. Řada vymožeností technických vskutku tak imponantní se nám jeví, že historik kdysi s úžasem obrátí list, v němž zaznamenáno, čeho duch lidský věku devatenáctého se odvážil."<sup>2/</sup> Ať jsou tyto myšlenky jakkoliv zjednodušující, svědčí o jednom - jak již ve své době byla na pozadí technického vývoje patrna a pociťována odlišnost, mimořádnost právě uplynuvšího století.

Chtěl bych ve svém příspěvku poukázat na jednu stránku mnohotvárného a rozporuplného vztahu člověka k technice, na techniku předkládanou a vnímanou jakožto podívanou. Co však je podívaná. Skrývá se za tímto slovem pouhý zrakový vjem? Jsem přesvědčen, že nikoliv. Podívaná není pouhým viděním, je to zároveň i úžas z viděného, podivení, údiv.

Cosí mimořádného, vzácného, nevšedního. Okamžik, v němž svět kolem pozbyvá své stereotypní zaběhanosti a jaksi nás zajímá. Americký mikrobiolog Lewis Thomas říká: "Div je slovo k podivení. Obsahuje směr poselství: něco úžasného a zázračného, překvapujícího, vyvolávajícího nezodpověditelné otázky o sobě samém, což pozorovatele udivuje a dokonce vyvolává skeptické otázky typu 'To je mi divné'. Zázračné a úžasné jsou klíče. V angličtině /miraculous, marvelous/ odkazují ke starému indoevropskému kořeni znamenajícímu prostě usmívat se, smát se. Cokoli divuplného je to, před čím se můžeme usmívat v obdivu."<sup>3/</sup> Thomasovy myšlenky naznačují onu plynulou, nezachytitelnou hranici mezi úžasem a smíchem, vážností a hrou, onen neurčitý pocit údivu, který se nás zmocňuje při každé opravdové podívané a který se dále pokusím přiblížit.

19. století mělo zvláštní zálibu ve světelných produkcích a v osvětlování. Bylo jen málo slavností, ať již ve městech nebo na venkově, které se obešly bez pochodní, bengálských ohňů, lampiónů, ohňostrojů. Lidský důmysl v této věci neznal mezí. Např. během slavnostního večera v Olomouci u příležitosti otevření severní dráhy Ferdinandovy, při němž byly ozdobné pyramidy a sloupy "...nesčíslnými světluškami ozářené" a "ve čtyřech řadách postavený ohňostroj podpálen".<sup>4/</sup> Podobně tomu bylo při průjezdu prvního vlaku stanicemi. V tunelu u Chocně osvětloval bengálský oheň hornický nápis "Glück auf".<sup>5/</sup>

Velmi proslulou z hlediska osvětlování se stala jedna z nejslavnějších a největších českých národních manifestací v předvečer položení základního kamene k Národnímu divadlu 15. května 1868. Většina z nás má v paměti sugestivní vyličení z pera Serváce Hellera. Mezi desítkami menších loděk osvětlených pochodněmi a svítilnami pluly po Vltavě jasně osvětlené velké lodi, na nichž stáli sokolové s různobarevnými lampióny; "...na obrubách lodí plápolají čoudivé pochodně a zaplavují rudým světlem fantastické postavy plavců zahalující je co chvíli hustým, temným dýmem. Kolem velikých lodí rychle uhánějí hbité čluny. Na jich koncích hoří bengálské ohně, plápolajíce světlem jasně modrým, tu bílým, tu zeleným a růžovým..."<sup>6/</sup> Slavnost u příležitosti položení základního kamene k Národnímu divadlu ukázala vrchol a současně meze osvětlování starou klasickou technologií /hořlavé směsi v různých sádkách, např. prskavkách, girandolách, raketách.../<sup>7/</sup>

Zcela nové možnosti pro tento druh zábavy a podívané přineslo elektrické světlo. V českém prostředí sehrál mimořádnou úlohu František Křižík, jehož zdokonalená oblouková lampa, opatřená diferenciálním regulátorem vlastní konstrukce<sup>8/</sup>, osvětlovala v 80. a 90. letech továrny, města /první byla r. 1887 Jindřichův Hradec a Písek/, ale také zábavy a slavnosti. Po úspěšném předvedení na mezinárodní elektrotechnické výstavě v Paříži r. 1881 si vybuřoval Křižík v českých zemích

monopol na zřizování elektrického osvětlení. Začátky firmy jsou spjaty s Plzní. Tady byla také poprvé veřejně předváděna oblouková lampa. Stalo se tak v městském divadle, v němž byl u příležitosti oslavy narozenin císaře Františka Josefa 18. srpna 1881 vytvořen živý holdovací obraz a ten pak elektricky osvětlen. Po skončení produkce /obr. 33/ v divadle pokračovala slavnost na náměstí, kde, jak to líčí sám Křižík:

"Na balkonu radnice byl vystaven císařův obraz, osvětlený dvěma obloukovkami, zavěšenými na stožárech. Před obrazem pak defilovali ostroštelci, veteráni a jiné spolky."<sup>9/</sup>

Praha se poprvé seznámila se světlem obloukové lampy téhož roku v červnu, rovněž při slavnostní příležitosti, návštěvě korunního prince Rudolfa, během níž byla osvětlena Hybernská ulice. V roce 1883 provedl Křižík pokusné osvětlení Staroměstského náměstí sedmi obloukovými lampami. Po celý týden byla světla předmětem obdivu Pražanů, mimo jiné také Vojty Náprstka. Stala se příjemnou podívanou, komise znalců je však neuznala za způsobilá pro praktické použití.<sup>10/</sup>

Vyvrcholením iluminačního umění využívajícího tehdy nejdokonalejších technických prostředků se stala Zemská jubilejní výstava v Praze r. 1891. Firma Křižík zajišťovala osvětlení celého výstaviště velkorysým způsobem /220 obloukovek a 1400 žárovek/. Tehdy poprvé zazářila v Praze elektrická světla v tak velkém množství. Hlavními atrakcemi však byla světelná fontána a světlomet umístěný na věži průmyslového paláce. Fontána se stala přímo symbolem výstavy. Její barevné gejzíry tryskaly každý večer k obloze za údivu a nadšení návštěvníků. Z popisů očitých svědků nabýváme dojmu až mystického vytržení: "Setmělo se úplně. Na temné obloze září hvězdy, výstaviště zaplaveno světlo, lehce fialovou mlhou, ve kterou se rozplývá bílé světlo obloukových lamp, budova průmyslového paláce září magickým světlem jako nějaký palác víl ... A již vytryskly vzhůru první párosky skvoucích proudů, bělostné jak stříbro, krvavě rudé, smaragdově zelené, skvěle modré. A nové a nové proudy stoupají vzhůru v barvách stále se měnících, ve tvarech stále dobrodružnějších, brzy rozplývající se do šířky, brzy rostoucí ve štíhlých sloupcích do výše anebo spojující se ve skvoucí poháry. A vše to stoupá a klesá, dme se a řítí do hlubin spodní nádržky, odkud vytryskují nové proudy planoucích zářících barev. Voda planoucí nejskvělejším žářem ohňostroje, koncert, delirium světla a barev!..."<sup>11/</sup>  
/Obr. 34/

Ve významných dnech probíhaly na výstavišti i v celém městě slavnosti, při nichž se velkou měrou uplatnilo také osvětlování. Již v předvečer otevření výstavy, 14. května 1891, plály na návrších ohně a na Žižkově ozářilo elektrické osvětlení 22 m vysokou postavu Jana Žižky, kterou pro tento účel namaloval malíř Národního divadla R. Hol-

zer. U příležitosti miliónového návštěvníka se konala "benátská noc" na suchu, během níž "vedle skvělého osvětlení elektrického zazářily pojednou po výstavišti tisíce světél a světýlek v barvách nejrůznějších ..."<sup>12/</sup>, jindy zase ve "stromořadích planuly tisícové pestré lampiony v řetězech táhnoucích se od stromu ke stromu, anebo kupící se v hrozny na vysokých stožárech...". A vždy na závěr dne, když zhasla světla a skončila hra fontány, ozářil blízké i vzdálené okolí průmyslového paláce z jeho věže Křižíkův světlomet, aby "připravil tisícům návštěvníků kratochvilné divadlo, viděti totiž v nočním temnu skutečné světelné paorsky, jakoby v mohutný svazek těsně spjaté, vysoko ve vzduchu semo tam jako ohnivá vlasatice zmítané, a místo, na něž vrženy byly, tak ostře osvětlující, že i zdaleka jako za dne bylo viditelné".<sup>13/</sup>

Zemská jubilejní výstava 1891 byla celá komponována jako jedna velká podívaná. Technika tu byla nejen pasívně vystavena, ale sama zapojena do hry, využita k "divadelnímu" účelu. Vedle osvětlování byla takto aktivizovaná technika vzduchoplavba. Lety balónem měly patřit k nejpřitažlivějším atrakcím výstavy. Také ony slavily v Praze sto let. Již roku 1790 tu létal Francouz Blanchard.<sup>14/</sup> Balón ovšem nemohl Pražanům zevšednět; vždyť za celé 19. století nebylo mnoho příležitostí spatřit jej nad Čechami.<sup>15/</sup> Jubilejní výstava měla všechno vynahradiť. V rámci výstaviště byla za tím účelem postavena reprezentativní vzduchoplavecká aréna s ochozy, galeriemi a s úkrytem pro naplněný balón. Odtud se měl vznášet k pravidelným letům nejprve upoutaný, později i volný balón Kysibelka. Když však došlo 16. června k nehodě, při níž se balón ve výšce 2000 m roztrhl, zřítíl a posádka jen šťastnou náhodou vyvázla téměř bez zranění, byli po dlouhém rozhodování a vyjednávání pozváni zkušení francouzští vzduchoplavci L. Godard a E. Surcouf.

Již tvar a vzhled arény poukazuje k divadlu a tento dojem /obr. 35/ vzduchoplavci i lidé pohybující se kolem nich svým vystupováním podporovali. Uniformy, efektní gesta, pozdravy, výstupy na okraj koše při vzletech, různé odvážné kousky, to všechno mělo pobavit - být podívanou. Zakrátko přišly lety pasažérů. K pražskému nebi se postupně vznášeli redaktoři Kukla, Zelený, Klofáč, hrabě Coudenhove, Kolowrat, nakladatel Vilímek a přirozeně také dámy: V. Novotná a J. Lorencová. Všichni pak byli středem zasloužené pozornosti; vždyť po varovném příkladu Kysibelky mohli letět opravdu jen ti nejdovádčivější.

Vzlet balónu začínal už jeho přinesením do arény a plněním. Příprava k letu, to byl přímo rituál, při němž kromě vzduchoplavců a jejich pomocníků asistovalo i mnoho "rádců". Objevit se na fotografii ve společnosti se vzduchoplavci, to už byla nějaká pocta.

Protože každá podívaná jednou zevšední, vynášely se záhy způsoby, jak produkce ozvláštnit. Tak např. 11. září 1891 se na paměť stého vý-

ročí první vzduchoplavby v Praze uskutečnily jakési "dostihy" dvou balónů. 4. října zase proběhl noční let, při němž byl na koši připevněn ohňostroj. Když skončila hra světelných výstavních fontán, "...vznesl se do husté tmy balon, jenž ve výši 500 m vypustil mohutný ohňostroj a konečně s dohasínajícím ohněm bengálským zmizel v tmách...".<sup>16/</sup> Koncem září přijel do Prahy další francouzský vzduchoplavec Eugen Taupin a 1. října předvedl užaslým návštěvníkům výstavy první séskok padákem.

Balónová aréna zůstala na výstavišti i v dalších letech. Příklad Francouzů soustředil české zájemce, o vzduchoplavbu a dal vzniknout r. 1892 České společnosti aeronautické.<sup>17/</sup> Vedle profesora techniky K. V. Zengra se v ní sešli ing. G. Finger a čeští vzduchoplavci František Hůlka a Ferdinand Wandas. Společnost zakoupila balón Ressel, v jehož koši absolvoval pak Hůlka s Wandasem při různých příležitostech desítky letů. Vzduchoplavecké produkce se staly neodmyslitelnou součástí dalších výstav. Národopisnou r. 1895 zahajoval balón Ressel. Poslední vzlety jsou pak spojeny s Jubilejní výstavou 1908.

Řekli jsme již, že atraktivnost balónových produkcí byla zvyšována různými způsoby. K těm nejoblíbenějším patřilo vypouštění komických gumových figurín naplněných plynem. I když jejich hlavním účelem bylo pobavit, měly i svůj praktický význam při zjišťování směru a intenzity větru před vlastními lety velkých balónů. /Obr. 36./

Dalším oborem techniky, který měl ve svých počátcích vysloveně charakter podívané, byla aviatika - letectví.<sup>18/</sup> Produkce mužů na létajících strojích /aparátch, jak se tehdy říkalo/ poutaly k sobě pozornost, která se nedala s ničím srovnat. Pokusíme se přiblížit atmosféru jedné z nich. Odehrála se na Proseku u Prahy 14. a 15. srpna 1910, kdy ing. Jan Kašpar poprvé úspěšně vzlétl před pražským publikem. Přestože se Kašparovi podařily první lety v Pardubicích teprve v dubnu onoho roku, měl za sebou v srpnu již několik velmi úspěšných produkcí. V červenci létal v Hradci Králové, v Josefově, začátkem srpna v Lysé n. Labem. Protože v Praze se předtím aviatice nedařilo /Hieronymusovy pokusy v Chuchli v dubnu skončily havárií/, vkládal tisk i veřejnost do Kašpara velké naděje, že konečně ukáže Pražanům opravdové lety. Na Proseku se chystala velká podívaná, již v obou dnech dohromady spatřilo podle údajů z tisku přes 100 000 diváků.

Aviaticí v mnohém připomínali kočovné herce nebo artysty. Jejich "představení" - vzlety, režírovaná tak, aby se dramatičnost podívané postupně zvyšovala, byla plná různých smluvených, ale často i bezděčných příhod. Na každou produkci zval důkladný plakát upozorňující na předešlé úspěchy. Letectví lákalo diváky jako veliká hra, ze strany aviatiků nezřídka hraná o život. Je dobré si uvědomit, že mluvíme o době, v níž úspěšný let se měřil na minuty, výška na desítky metrů,

vzdálenosti nepřesáhly okruhy o průměru dva až tři km. A vystoupení končila obvykle tehdy, když byl letoun, a často i člověk, natolik poškozen, že už nemohl létat. Ani v našem případě tomu nebylo jinak.

Nahlédneme opět do dobového tisku pro autentické svědectví o podívané na Proseku. Díky ateliéru Jelínek na Královských Vinohradech, který produkci fotografoval, můžeme si slovo doplnit i obrazem. Časopis Sport a hry zhodnotil událost jako "dokonalý úspěch pardubického aviatika", který v neděli letěl "dvě kola a osmu za 11 minut místy i ve výši 161 m. V pondělí dosahuje výše 200 m, ale po letu 8 minut 54 vteřin pro poruchu akumulátoru stroj padal. Ing. Kašpar se zachránil zdařilým klouzavým letem".<sup>19/</sup> Závěr posledního letu pak vypadal následovně: "Vše šlo znamenitě. Tu najednou v hloučku funkcionářů a zpravodajů hrklo. Pojednou bylo zcela jasně možno rozeznávat vrtuli. To znamená, že motor přestává pracovat. Porucha nebo chce přistáti? Vysvětlení dostalo se divákům v zápětí. Stroj se vzepjal, zadní část se snížila. Hrůza, zřítí se nezadržitelně. V tom už však zase pohled opačný. Stroj vrtulí dolů, na levé křídlo nachýlený, padá. Ale aviatik neztratil rozvahy; viděti, že stroj nabyl polohy vodorovné a jako po nakloněné rovině sjíždí - klouzavý let se daří. Ale konce jsme neviděli; vypadalo to, jakoby prudce stroj s výše 3-4 m kolmo padl do řepy a v ní zmizel. Let trval 8 minut 54 vteřin. Hlouček lidí běží k místu, několik hasičů sboru proseckého, strážníků a četníků i pořadatelů a ovšem s nimi o závod novináři."<sup>20/</sup> /Obr. 37./

Závěrem ještě jednu obecnější poznámku. Když jsem připravoval tento referát, vzpomněl jsem si několikrát na knihu Homo ludens od Johana Huizingy a na autorovy myšlenky o vážnosti kultury 19. století. Huizinga, zkoumající vývoj lidské civilizace z hlediska hry a hravosti, soudí, že "19. století ponechalo herní funkci v kulturním procesu málo místa".<sup>21/</sup> Způsobily to podle něho zejména sílící tendence užitekosti, měšťanský ideál blahobytu, technické důsledky průmyslové revoluce. "Práce a výroba se staly ideálem a brzy i idolem... Smysl pro společnost, touha po vzdělání a vědecké hodnocení se staly dominantami kulturního procesu. Čím dále pokračoval intenzivní průmyslový a technický vývoj od parního stroje k elektřině, tím více vyvolával iluzi, že pokrok kultury spočívá právě v tomto vývoji. Přecenění hospodářského činitele ve společnosti a v lidském duchu bylo v jistém smyslu přirozeným plodem racionalismu a utilitarismu, které zabily mystérium a zprostily člověka hříchu a viny. Zapomnělo se osvobodit ho zároveň i od počítivosti a krátkozrakosti, a zdálo se, že člověk je určen a schopen, aby učinil svět blaženým podle vzoru své vlastní banality."<sup>22/</sup>

Vnější výrazem této skutečnosti je podle Huizingy fádnota pánské módy v 19. století, její strohost, neměnnost. Pánský oblek se stává stá-

le bezbarvější a beztvárnější. "Stěží je možno uvést nápadnější symptom pro opuštění herních prvků než to, že z pánského odívání vymizela fantazie."<sup>23/</sup>

Asi se zeptáte, co má tohle všechno společného s naším tématem. Myslím, že má. U Huizingy totiž opuštění hravosti, smyslu pro hru, je jakýmsi snížením hodnoty. Z kontextu jeho práce vyplývá, že autentičnost existence nějakého společenství i celé civilizace je úzce spjata s tím, jak dalece je schopno toto společenství udržet si schopnost hry. Aniž bych tento názor sdílel, domnívám se, že i teze o všeobecném zvažnění kultury 19. století je pochybená. To, co nazývá Huizinga hravostí a co nenachází např. v módě, přesunuje se v průběhu 19. století do jiných oblastí. Technika, která na jedné straně vnesla do života utilitarismus a racionalismus, vytvořila na straně druhé nový prostor, v němž se mohl člověk projevit jako bytost hravá a hrající si. Myslím, že právě při vnímání techniky jakožto podívané je to dobře patrné.

- 1/ Der Siegeslauf der Technik, vyd. M. Geitel, Stuttgart, Berlin, Leipzig b.r.
- 2/ G. Finger, Studie aeronautická, Praha 1895, s. 1.
- 3/ L. Thomas, Sedm divů světa, Vesmír 64, 1985, č. 1, s. 49.
- 4/ Květy č. 107, 6. září 1845, cit. z: J. Pacovský, Lidé, vlaky, koleje, Praha 1982, s. 102.
- 5/ Květy č. 104, 30. srpna 1845, cit. tamtéž, s. 103.
- 6/ S. Heller, Jubileum velké doby, Praha 1918, s. 23.
- 7/ Podrobný popis hořlavých směsí i jednotlivých druhů sádek je zachycen pod heslem "strojený oheň" v osmém dílu Slovníku naučného F. L. Riegra, Praha 1870, s. 1075. Obšírnost, s níž je věc pojednána, odráží i význam a důležitost, jaká se světelným produkcím připisovala.
- 8/ F. Křižík upustil od regulování vzdálenosti uhlíků mechanicky. Místo toho použil k tomu účelu solenoid a sestrojil regulátor, který pracoval na elektrický proud. Srov. F. Křižík, Paměti, Praha 1952, s. 62-74 a též J. Veselý, Křižíkova obloukovka, Praha 1942.
- 9/ F. Křižík, c.d., s. 76.
- 10/ Tamtéž, s. 79-80.
- 11/ Sto let práce, díl II., Praha 1892, s. 344.
- 12/ Tamtéž, s. 308.
- 13/ Tamtéž, díl I., Praha 1892, s. 180.

- 14/ V. Ryppl, Z dějin naší vzduchoplavby, Praha b.r., s. 34-38.
- 15/ O vzduchoplaveckých produkcích v Čechách v průběhu 19. století, tamtéž.
- 16/ Sto let práce, díl III., Praha 1892, s. 330.
- 17/ V. Ryppl, c.d., s. 90-93.
- 18/ V dobové terminologii se používalo pro létání přístrojů těžších vzduchu názvu aviatika, zatímco létání přístrojů "lehčích vzduchu" /aerostatů/ se označovalo jako aeronautika /vzduchoplavba/.
- 19/ Sport a hry IX, 1910, č. 33, s. 220.
- 20/ Tamtéž.
- 21/ J. Huizinga, Homo ludens, Praha 1971, s. 174.
- 22/ Tamtéž.
- 23/ Tamtéž, s. 175.