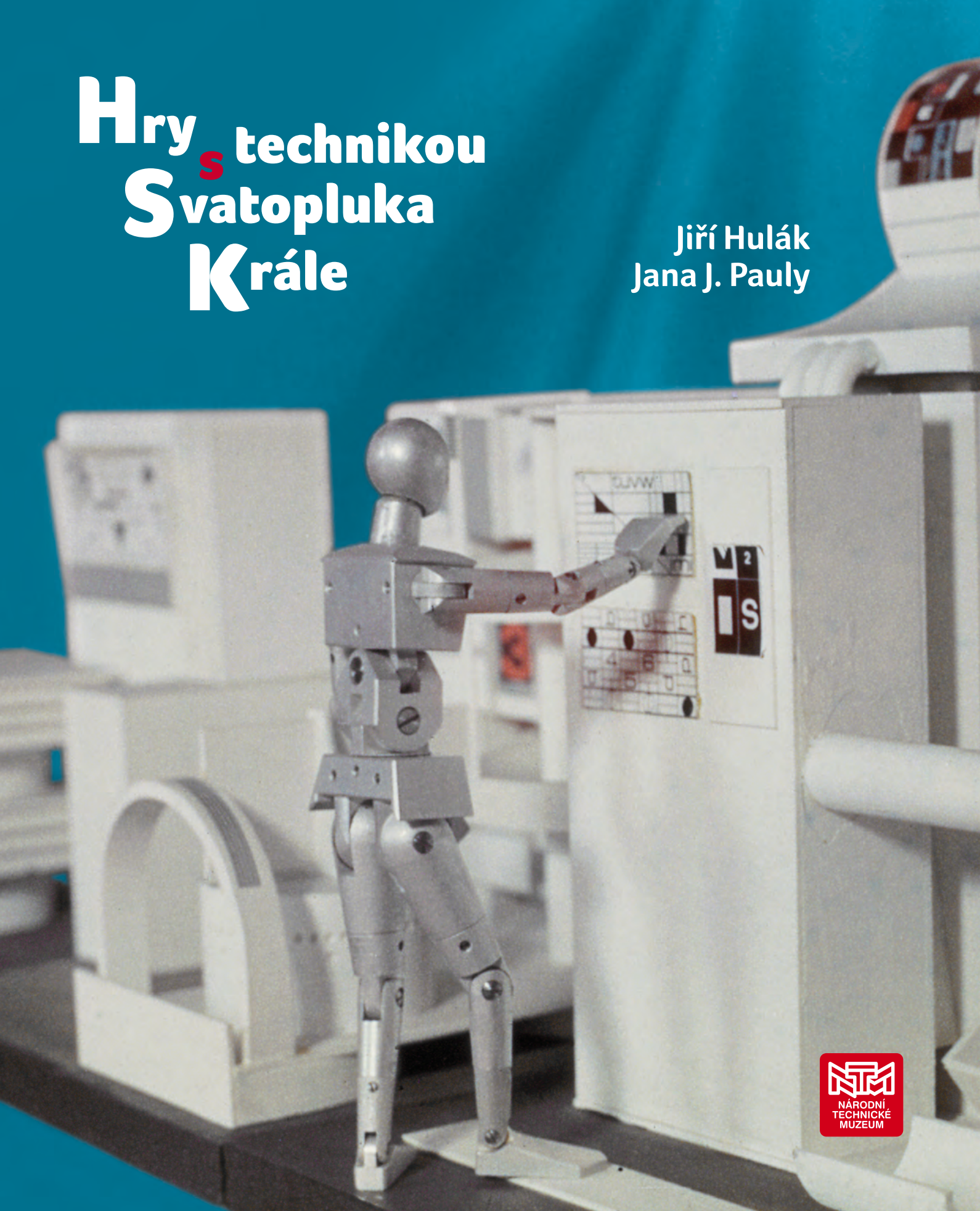


# Hry s technikou Svatopluka Krále

Jiří Hulák  
Jana J. Pauly



# OBSAH

Představujeme Svatopluka Krále .....	7
Svatopluk Král se představuje sám .....	8
Od Varnsdorfu po Trenčín .....	14
Lidé, stroje, stroje, stroje ... ..	36
Stroj a (nebo) múzy .....	71
Hra potřebuje hračku .....	96
Nápady starého (?) pána aneb Svatopluk Král na přelomu tisíciletí .....	124
Výstava Svatopluk Král – hra (s) technikou .....	150
Svatopluk Král’s Playing with Technology .....	158

## Jak navrhnout robota

Automatické výrobní postupy se po polovině dvacátého století hlásily o své místo v průmyslu stále neodbytněji. Proto i Svatopluk Král jako průmyslový výtvarník pro celou oblast strojírenské techniky byl s touto problematikou konfrontován už kolem roku 1960. Později to byla už i plná automatizace a robotizace, zvláště od roku 1977, kdy se výzkumný ústav stal na dalších sedm let hlavním řešitelem státního úkolu *Pružné výrobní systémy*.

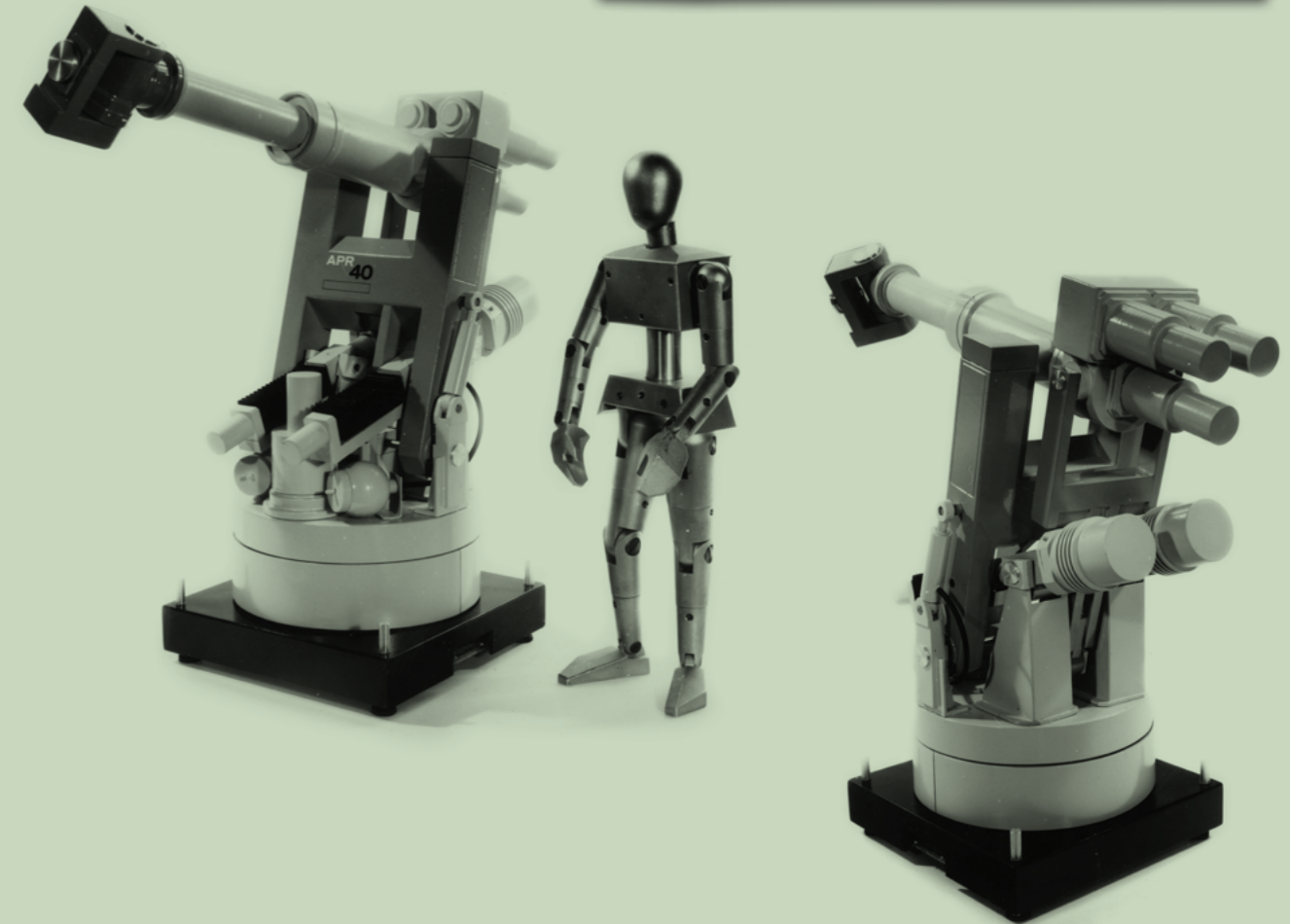
A tak v době, kdy robot byl stále spíše tématem žánru sci-fi, řešil Svatopluk Král, který měl jako člověk od moderní techniky spíše odstup, stále častěji zadání, v nichž se výraz „robot“ nebo alespoň „automat“ běžně vyskytoval.

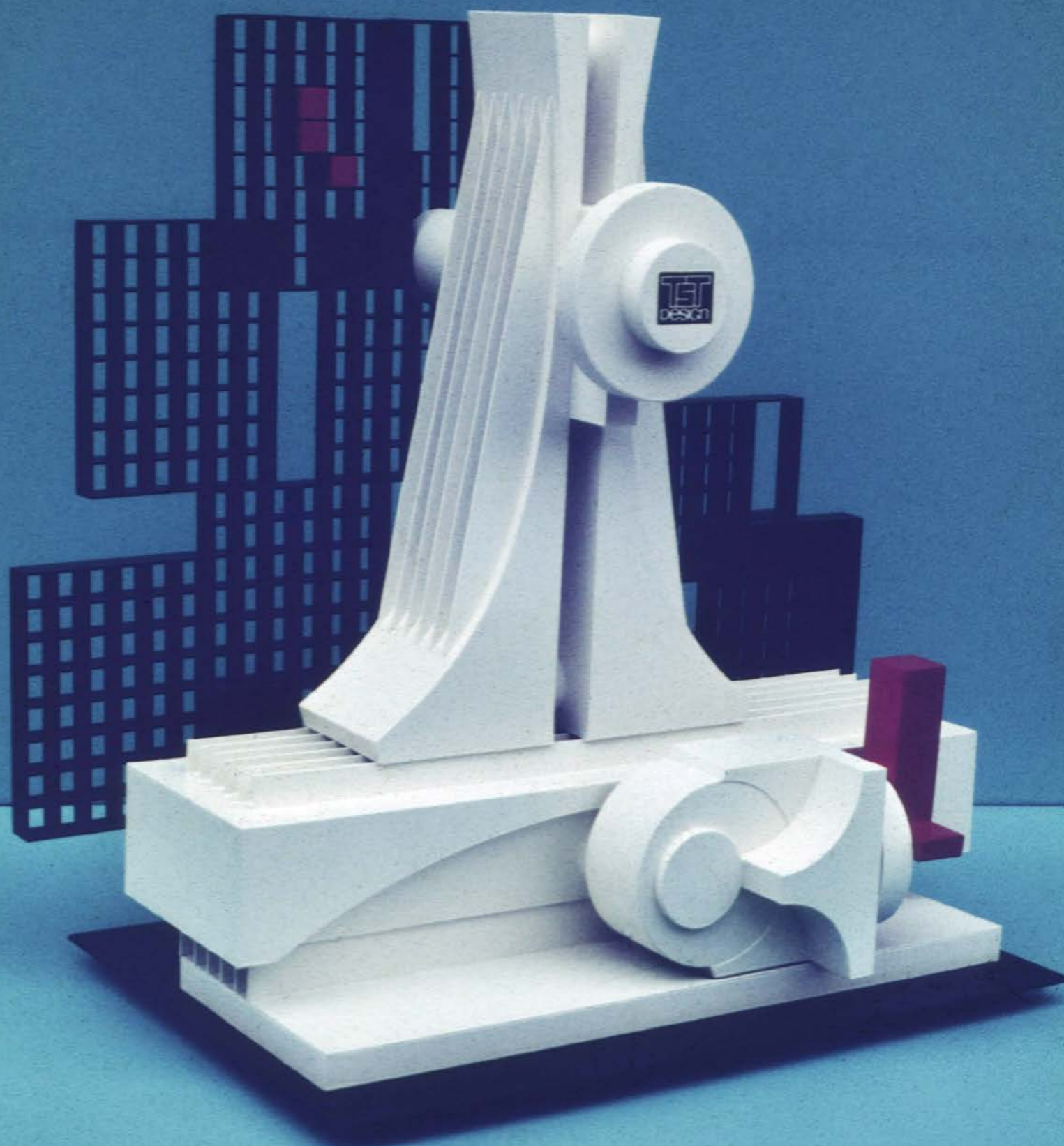
Velmi dobře si byl vědom, že navrhování automaticky pracujících strojů si vyžaduje zcela jiný přístup. To dokládají i jeho odborné příspěvky z poloviny sedmdesátých let:

„Stále i v praxi přezívá názor, že vývoj nových, plně automatizovaných obráběcích strojů by měl navazovat na stroje předchozí. Znamená to například, že soustruh na obrábění rotačních dílců v klasickém provedení soustružnického poloautomatu bude tvarově prakticky nezměněn, pouze doplněn zařízením pro jeho plnou automatizaci. Při analýze požadavků a potřeb na nový stroj ve výrobní lince ale zjistíme, že:

- a) *Stroj nebude obsluhován člověkem, tudíž nebude nutno dodržet základní míry vycházející z lidských proporcí.*
- b) *Pracovní proces nebude sledován obsluhou, a není tedy nutný klasický průhledný kryt pracovního prostoru. Lze využít televizní techniky a zcela jiných forem zábrany rozptylu olejové mlhy a třísek.*
- c) *Z hlediska úspory místa vychází ekonomicky soustružení na svislou osu otáčení. Stroj je postaven na výšku, nakládání obrobku je zajištěno mechanicky.*
- d) *Z důvodů využití minimálního počtu nakládacích nebo jiných zařízení pro manipulace s obrobkem a nástrojem se jeví výhodné řešit stroje v zrcadlovém provedení.*
- e) *Stroje budou uzavřeny ve speciálních prostorách bez možností přístupu běžné obsluhy a z těchto důvodů je nutno řešit základní bezpečnostní krytování.*
- f) *Pro volbu a označení nových složitých úkonů nebude dostačovat dosavadní informační systém značek a symbolů pro ovladače jednotlivých funkcí. Bude nutno hledat jiné formy spolehlivého povelu pro chod stroje, jako například psaný nebo verbální požadavek.*
- g) *Stavebnicová koncepce strojů by měla umožnit stavbu univerzálně použitelných zařízení. U nových strojních celků de facto sdružujících jednoúčelové stroje pro jednotlivé technologie – soustružení, vrtnání, frézování, broušení – bude třeba provést důslednou typizaci jednotlivých částí (vřeteník, stojan, lože, suport, stůl) ve velikostních variantách a jejich vzájemnou vazbu. Bude také nutno řešit i posuzovat výsledný design podle jiných měřítek, než je tomu dnes.“<sup>19</sup>*

- ▶ Modelový návrh robotu PRAM-03, přelom 70. a 80. let
  - ▼ Modelový návrh průmyslového robotu APR 40, 1982
- 19 Svatopluk Král, Automatizace a její vliv na práci designera. Sborník podnětů k realizaci závěrů 15. sjezdu KSČ v oblasti průmyslového designu ve strojírenství. Praha, UTRIN, odvětvové středisko pro průmyslový design ve strojírenství, 1976, s. 27–28.





## STROJ a (nebo) MÚZY

### Jak „to“ začalo

Dlouholetá práce ve Výzkumném ústavu obráběcích strojů a obrábění s hlubokým ponorem v designu obráběcích strojů nebyla pro Svátku Krále jen zaměstnáním. Byla to především tvůrčí a pestrá činnost na konkrétních zakázkách, obohacená stálým kontaktem s několika spolupracovníky v designérském ateliéru VÚOSO i vzájemnými konzultacemi při nesčetných návštěvách kolegů z továren TOS, později TST, i služebních cestách takřka po celé republice.

První pokusy uniknout nutné svázanosti s přísnými normami a konkrétním zadáním velkých strojů se u Svatopluka projeví již v sedmdesátých letech. Tehdy vytvořil první ze sochařsky pojatých modelů strojů, které se svým nevážným, vsuktu sošným výrazem lišily od jeho běžné denní práce. Byl to výrazně vertikálně vystavěný korpus horizontální frézky, který působil více dojmem architektury než stroje. Zhruba o deset let později vznikl futurologický návrh obráběcího centra ze dvou samostatných jednotek – stojanu s obráběcími nástroji a noži a vedle stojícího stroje-robotu, který si automaticky odebíral ze stojanu nástroje podle naprogramování. Oba tyto modely se svou pro stroje netypickou barevností zcela vymykaly z běžného pracovního tvarování jeho skladebných, racionálních geometrických sestav obráběcích automatů pro závody TOS.

Sám Svatopluk Král v této době pociťoval při své práci absenci výtvarné činnosti, jak dokládá jeho příspěvek na semináři pro designéry v UTRINu z roku 1973:

*Nemělo by však docházet k tomu, aby se z designérských řešení strojů a pracovních prostředků utvořila postupně řemeslná manýra, ze které zmizí výtvarná složka a designér se stane pouze vykonavatelem technických přání konstruktérů a projektantů. Aby toto nenastalo, je třeba zajistit další umělecký růst našich designérů. Jednou z forem, jak tohoto docílit, je forma – řekl bych – donucení, která při plnění často náročných úkolů bude asi neúčinnější. Budeme požadovat, samozřejmě po kamarádské dohodě – čili to donucení nebude nijak tragické – při zadání práce na technickém díle, aby současně s tím dodal řešitel jedno dílo volné tvorby. Samozřejmě zdarma. Toto dílo však vystavíme v prostorách, kde je o tato díla velká nouze a kde jsou zvláště vítána. Na chodbách našich ministerstev, generálních ředitelství, v závodech a podobně. Bude-li dílo zvláště podařené, má výtvarník stále možnost a naději dalšího obohacení se.<sup>26</sup>*

▲ Svatopluk Král při práci na futurologické studii obráběcího centra, VÚOSO, 1973

26 Svatopluk Král, O systému projektování a uplatňování průmyslového designu na výrobcích TST. Sborník ze semináře Ministerstva hutnictví a strojírenství ČSSR k průmyslovému designu ve strojírenství, Brno 15. 11. 1973, s. 50.

## Cinknutí v tichu

Svatopluk Král rád vypráví příběh, který se odehrál s jiným typem jeho četných nových kinetických objektů – tzv. zvukovou fontánkou. Měly původ už ve skupině prvních Králových objektů z počátku osmdesátých let. Od konce téhož desetiletí vznikla řada variant rozličných velikostí v kombinaci různých materiálů. Samozřejmě vždy s použitím ocelové pružiny a drátů a dřevěné kuličky. První fontánka z osmdesátých let měla podle autora kuličku zavěšenou na lidském vlasu – poprosil o něj prý mladou, půvabnou poštovní doručovatelku, která jednou zazvonila u dveří jeho ateliéru. Krátce předtím zjistil, že zavěšení kuličky nefunguje ani při použití té nejtenčí niti. Tak se do jeho kinetických hracích objektů dostává poloha jemnosti, kterou evokuje i název článku v Technickém magazínu v roce 1987: Cinknutí v tichu.

„...ozvučnice a na lidském vlasu připevněná kulička, která když se rozhybe, naráží do drátů a vytváří určitý souzvuk různých tónů. A protože je na pružině, kývá se celkem dlouho.“

Onen příběh přinesl zkušenost, která samotnému překvapenému autorovi dovolila rozeznat netušenou sílu pohyblivých zvukových objektů. Sílu, která dokáže působit i na psychiku dětí s těžkým mentálním postižením. Tato událost se objevila v poetické verzi i později v záhlaví jednoho z desítek článků o svébytném světě Králových kinetických hraček – v tomto případě v časopisu Reflex v roce 1997:

**Nikdo ji nikdy neslyšel mluvit, natož se smát nebo plakat. Až jednou ji nechali o samotě s jakousi divnou věcí. Rozhodla se nevšimnout si jí. Ale když ta kulatá třešnička na té věci se tak lákavě červenala! Holčička natáhla ruku a... CRRR BIM BAM, rozezvonila se ta divná věc. Holčička se vyděsila a dala se do hrozného pláče. Pán, který tu věc vyrobil, se vyděsil ještě víc. Ale lidé, kteří se o holčičku starali, volali: „To je úžasné, ještě nikdy jsme neslyšeli její hlas!“ A děkovali pánovi, že holčičku vylákal z jejího světa. Světa, který znají jen mentálně postižení. Ten pán taky nebyl jen tak někdo. Byl to pan Král.<sup>42</sup>**

Terapie pomocí zvukového objektu by bývala mohla pomoci mnoha dalším nemocným dětem. Nicméně zájem o terapii hrou s kinetickými zvukovými objekty nikdo z odborníků neprojevil...

„Zvuk vzniká kmitáním tělesa. Jsou-li kmity pravidelné, slyšíme čistý melodický tón. Zavěsíme jako kyvadlo kuličku do kruhu tvořeného dráty a rozhybáme ji, naráží kmitáním do drátů a delší dobu příjemně zvoní.“<sup>43</sup>



„Pokud chceme zvuk uplatnit, nesmí být nepříjemný a musí být dobře slyšet. Někdy je doprovodný zvuk hračky velice důležitý, hlavně je-li určena pro děti nevidomé anebo jako signál oznamující dosažený výkon. Zvuky mohou být proto různé. Ten, který vznikne mlácením do plechové krabice znamená něco jiného než jemný cinkot.“



◀ Svatoopluk Král: zvonící fontánka, počátek devadesátých let. Národní technické muzeum

▲ Kinetický objekt Svatoopluka Krále z přelomu osmdesátých a devadesátých let ve stylovém dobovém interiéru. Využití „hejblat“ ve veřejných interiérech, např. hotelových halách, bylo jedním z původních cílů jejich tvůrce

42 Martina Coufalová, Hračky pana Krále, Reflex 42/97, s. 72–73

43 Svatoopluk Král, Udělej si hračku, 1998. Nevydáno.

# VÝSTAVA SVATOPLUK KRÁL – HRA (S) TECHNIKOU

***Když se dívám na tu spoustu věcí, když vidím, co jsem všechno udělal, vůbec nechápu, kdy jsem to mohl stihnout.***

**Svatopluk Král, 2016**

Blížící se devadesátiny Svatopluka Krále pochopitelně vybízely k připomenutí. Nabízela se monografická publikace a retrospektivní výstava – dva počiny, jichž se tvorba Svatopluka Krále dosud nedočkala. A to navzdory jeho vlastním bohatým publikačním, a ještě bohatším výstavním aktivitám.

Výjimkou byla výstava v malém výstavním prostoru zlínské katedry designu Vysoké školy umělecko-průmyslové v Praze na přelomu let 2000 a 2001. Šlo o jednu ze série výstav oddělení průmyslového designu Národního technického muzea (kurátorkou výstav byla Markéta Varyšová), které seznamovaly studenty, ale i zlínskou veřejnost s důležitými počiny československého designu technických oborů.

Větší retrospektivu Svatopluk Král jinak v zásadě odmítal – byl zcela ponořen do světa kinetických hraček, problematiky integrace postižených dětí a dalších aktivit, které považoval za zásadní a důležité. Design obráběcích strojů byl pro něj v podstatě minulostí.

Právě až nedlouho před svým jubileem – zřejmě i díky většímu časovému odstupu od nedobrovolného ukončení své designérské dráhy – tento postoj změ-

nil. Do přípravy výstavy však tentokrát nezasahoval. Neznamenalo to ovšem, že by o svou vlastní tvorbu ztratil zájem. Naopak – jeho nová kolekce kreseb a krátkých textů z počítače přesáhla tři tisíce. Protože po ztrátě své ženy zůstal ve svém bytě sám, vyrobil si „kamaráda z nepřeberné zásobárny konstrukcí svých kinetických hraček. Mezitím obdržel čestné občanství Prahy 8. Nedlouho poté jej oslovila skupina lékařů z komunitního centra v Praze 4, kteří měli zájem o jeho projekty a realizace hraček z minulých let. V polovině ledna 2017 Svatopluk Král centrum navštívil s přednáškou a projekcí. Zdá se, že mnoho let po ukončení vlastní aktivní tvorby kinetických hraček si Svatopluk Král sen o postižených dětech, které si hračky vyráběl sám, snad přece jen splní.



Výstava byla koncipována pro prostor Malé galerie expozice Architektura, stavitelství a design o ploše zhruba 65 m<sup>2</sup>, situované v třetím patře Národního technického muzea.<sup>60</sup>

Z celkem čtrnácti zachovaných modelů z designérského ateliéru VÚOSO bylo vybráno 10 exponátů, zatímco zhruba stopadesátikusovou kolekci kinetických objektů a hraček reprezentovala zhruba třetina. Čtyři desítky z nich byly umístěny ve vitrínách, zbytek byl přístupný dotýkání a hře – což je u výstavy reprezentující tvorbu Svatopluka Krále téměř podmínkou.

Při hledání „tváře“ výstavy sehrála zásadní roli autorka grafického řešení Adéla Valha Vorbová (Via Gaudium). Vystihla hravost Královy tvorby, a s výhradním využitím jeho původních kreseb a další dokumentace vytvořila ryze současnou vizuální „scénu“, na níž se odehrává Králova tvorba i život.

Výstava byla v Národním technickém muzeu otevřena od 22. února do 1. října 2017. V době uzávěrky publikace byly v jednání reprízy.

▲ Svatopluk Král a jeden z jeho kinetických objektů – panák Super Frajer – v den vernisáže výstavy

60 Prostor byl od počátku projektu expozice určen k dočasným výstavám z oblasti architektury, stavitelství a průmyslového designu.