
Meteorologická družice V. K. Nováka. Interdisciplinární průzkum kinetické plastiky¹¹

Jan Červinka, Pavel Novák, Vítězslav Knotek, Zuzana Křenková
Vysoká škola chemicko-technologická

KLÍČOVÁ SLOVA

KEY WORDS

kinetická plastika – sochařství 2. poloviny 20. století – umění ve veřejném prostoru – technologický průzkum – Česká Lípa – Vratislav Karel Novák
kinetic sculpture – sculpture in the second half of the 20th century – art in public space – technological examination – Česká Lípa – Vratislav Karel Novák

V. K. NOVÁK'S METEOROLOGICAL SATELLITE – INTERDISCIPLINARY RESEARCH OF A KINETIC SCULPTURE

The study presents the results of an interdisciplinary examination of the kinetic sculpture *Meteorological satellite* located in the town of Česká Lípa. The artefact came into being in the studio of Vratislav Karel Novák who was active in the town of Jablonec nad Nisou. It was installed in public space in 1978. Its moveable inner structure was damaged by vandalism and weather very soon after the installation and it was altered as to both material and shape during repairs carried out by the artist.

The kinetic sculpture attracted public attention in 2016 after the town of Česká Lípa had begun considering its removal. An expert opinion on the artefact was made by the University of Chemistry and Technology of Prague and the Faculty of Restoration of University of Pardubice in order to contribute to its preservation. The expertise comprised description and examination of the material, assessment of the sculpture and the technical condition, and a proposal of a restoration intervention.

¹¹ | Text byl zpracován v rámci projektu *České umění 50. – 80. let 20. století ve veřejném prostoru: evidence, průzkumy a restaurování*, který podpořilo Ministerstvo kultury v programu NAKI II.

2 | Zuzana Křenková, Vladislava Říhová ad., *Sochy a města*, Česká Lípa, Nápis v interiéru a exteriéru obchodního domu Uran, <https://sochyamesta.cz/node/20035>, vyhledáno 8. 8. 2017.

3 | Zuzana Křenková – Vladislava Říhová ad., *Sochy a města*, Česká Lípa, Prsteneček, <https://sochyamesta.cz/node/11879>, vyhledáno 8. 8. 2017.

4 | Zuzana Křenková – Vladislava Říhová ad., *Sochy a města*, Česká Lípa, Pocta architektuře, <https://sochyamesta.cz/node/15383>, vyhledáno 8. 8. 2017.

5 | Zuzana Křenková – Vladislava Říhová ad., *Sochy a města*, Česká Lípa, Meteorologická družice, <https://sochyamesta.cz/node/498>, vyhledáno 8. 8. 2017.

6 | Jiří Jelínek, Neudržovaná plastika Pod Holým vrchem dráždí místní občany, *Českolipský deník*, 2016, 21. 8., http://bit.ly/Denik_21_08_2016, vyhledáno 7. 9. 2016.; Ludmila Žlábková, Česká Lípa zvažuje, zda odstraní unikátní kinetickou plastiku, *Novinky.cz*, 2016, 6. 9., http://bit.ly/Novinky_06_09_2016, vyhledáno 7. 9. 2016. – Jiří Jelínek, Chátrající plastika Pod Holým vrchem je hodnotné dílo, *Českolipský deník*, 2016, 8. 9., http://bit.ly/Denik_08_09_2016, vyhledáno 8. 9. 2016. – Jan Mikulíčka, Je vyhráno. Mimořádné plastice v České Lípě už demolice nehrozí, *iDNES.cz*, 2016, 8. 9., http://bit.ly/iDNES_08_09_2016, vyhledáno 8. 9. 2016. – Jaroslav Bican, Díky stížnostem na hluk objevili v České Lípě unikátní umělecké dílo, *Deník Referendum*, 2016, 8. 9., http://bit.ly/Referendum_08_09_2016, vyhledáno 8. 9. 2016. – Pavel Karous, Umělé(cké) kosmické těleso vyslalo zprávu o kulturním stavu země, *Smart Cities IV*, 2016, č. 4., s. 14–17.

7 | Pavel Novák – Vítězslav Knotek – Zuzana Křenková – Vladislava Říhová, *Zpráva o technickém stavu kinetické plastiky Meteorologická družice*, VŠCHT Praha, únor 2017.

8 | Jan Červinka, Výjimečná sochařská kolekce. Kinetická plastika Meteorologická družice a další díla prof. Akad. soch. Vratislava Karla Nováka (1942–2014) v České Lípě zasluhují uchovat, VŠCHT Praha, únor 2017.

9 | Soukromý archiv Ludmily Šíkolové, Jablonec nad Nisou, Pozůstalost Vratislava Karla Nováka, Meteorologická družice 1978.



Obr. 1 Meteorologická družice po instalaci na sídlišti Holý vrch, 1978. Zdroj: Soukromý archiv Ludmily Šíkolové, Jablonec nad Nisou, Pozůstalost Vratislava Karla Nováka, Meteorologická družice 1978

V druhé polovině 20. století hledala Česká Lípa svou novou identitu a tvář. Rychle se rozrůstající a režimem protežovaná město uranového průmyslu poskytl prostor pro nové architektonické realizace, mezi nimiž bychom našli i výjimečné práce autorů spojených s progresivním Sdružením inženýrů a architektů Liberecka (Sial). K těmto architektům, působícím v 70. letech ve Státním projektovém ústavu Liberec (Stavoprojekt), měl vzhledem k jejich invenčním přístupům a svobodomyšlnému prostředí blízko i výtvarník Vratislav Karel Novák. Ceněný sochař a designér působící v Jablonci nad Nisou s libereckými architekty několikrát spolupracoval na umělecké výzdobě jimi navržených staveb. Vratislav Karel Novák navrhl pro Českou Lípou čtyři plastiky. Kinetická plastika z roku 1984 pro střechu obchodního střediska Uran, která měla být zároveň jeho označením a poutačem, se realizace nikdy nedočkala.^[2] Plastiky z roku 1983, *Prsteneček*^[3] před novostavbou telekomunikačního úřadu a *Pocta architektuře*^[4] pro panelové sídliště Střed II, naopak dodnes zdobí interiér města. Skupinu donedávna doplňoval kinetický monument *Meteorologická družice*, který Novák v roce 1978 vytvořil pro panelové sídliště Pod Holým vrchem (*obr. 1*).^[5]

Rozměrné dílo bylo veřejností „znovuobjeveno“ v roce 2016, kdy město veřejně deklarovalo svůj záměr poškozenou plastiku z veřejného prostoru odstranit. Dílo se okamžitě stalo tématem článků v regionálních a celostátních médiích.^[6] Nesouhlas odborné veřejnosti s městskými plány podpořilo několik textů dokumentujících mimořádnou hodnotu plastiky. Do té doby anonymně vystupující realizace byla autorsky spojena s nejvýznačnějším představitelem neokonstruktivistického sochařství a zhodnocena v širším kontextu. S cílem přispět k záchraně ohrožené památky vznikl na půdě Vysoké školy chemicko-technologické v Praze a Fakulty restaurování Univerzity Pardubice odborný posudek díla.^[7] Expertíza zahrnovala popis a materiálový průzkum, zhodnocení plastiky a jejího technického stavu a návrh na restaurátorský zásah. Součástí expertízy byl také uměleckohistorický průzkum.^[8] V autorově osobním archivu se podařilo nalézt fotografickou dokumentaci kovového modelu plastiky, snímky z instalace plastiky i písemné dokumenty, na základě kterých bylo možné rekonstruovat průběh celé zakázky.^[9] Odhaleny tak byly nejen těžkosti, se kterými se dílo od počátku potýkalo, ale také skutečnosti, které se spolu s tristním stavem díla ukázaly být značně limitující pro budoucí restaurátorský zásah. Přestože průzkum vznikl s cílem přispět k okamžité záchraně plastiky, stal se nakonec jeho podrobnou dokumentací před odstraněním. Dílo, ponechané po desetiletí bez údržby, bylo v roce 2017 poškozeno větrem. Na jaře roku 2018 byla nakonec *Meteorologická družice* městem demontována a uskladněna. Z veřejného prostoru tak zmizelo kinetické dílo mimořádného významu, které má důležité místo v autorově tvorbě i v samotném organismu města.

Autor Vratislav Karel Novák

Sochař, šperkař a pedagog Vratislav Karel Novák (1942–2014) se narodil v Praze, avšak větší část svého tvůrčího života spojil s libereckým regionem, proslulým šperkařskou tradicí. Domovem se mu zde stala bývalá fara při kostele Ducha svatého v Rýnovicích u Jablonce nad Nisou

a ateliérem někdejší márnice přilehlého hřbitova. Středoškolská léta strávená na jablonecké průmyslové škole mu zajistila základní průpravu v sochařské práci s kovem. Tu dále rozvíjel v 60. letech studiím v ateliéru kovu a šperku na Vysoké škole uměleckoprůmyslové v Praze.^[10] Hned na počátku kariéry koncem 60. let se však vyučený šperkař prosadil především svými mobilními sochami. Progresivní kinetické plastiky prezentoval již v roce 1969 na výstavě Socha a město v Liberci.^[11] Tři mobilní objekty, *Šťastný pavouk*, *Páteř* a *Píseň kovového věku*, vznikly ještě pod vlivem tvorby Alexandra Caldera. Později si autor vytvořil zcela specifické tvarosloví, které se vyznačovalo i značnou technickou vynalézavostí. Během 70. let jej rozvíjel především v tvorbě menších kinetických strojů s názvem *Cykloty*, v závěru 70. a v 80. letech také ve větších objektech a realizacích pro architekturu. Monumentální, větší kinetické sochy realizoval pro novou zástavbu Jablonce nad Nisou, Liberce, Teplic, Chomutova, Prahy a České Lípy.^[12]

Českolipské sochy Vratislava Karla Nováka jsou evidovány v přehledových publikacích Díla, podniku Českého fondu výtvarných umění, které každoročně přinášely seznamy prací schválených uměleckou komisí pro spolupráci architekta s výtvarníkem.^[13] Zmiňovány jsou také v soupisu projektů a realizací v katalogích autorových rozsáhlých výstav *Zveřejnění* z roku 1993 a *Identifikace* z roku 2007.^[14] Plastika *Meteorologická družice* je zahrnuta i v přehledu autorovy tvorby v publikaci *Severočeští výtvarníci* z roku 1986 a objevila se dokonce i na dobové pohlednici České Lípy.^[15] Nelze proto říci, že by šlo o neznámé a v rámci Novákovy tvorby zapomenuté dílo. Okolnosti vzniku plastiky pro sídliště Holý vrch a peripetie spojené s jejím „provozem“ však doposud stály stranou jakékoli pozornosti.

Družice pro Českou Lípou

Sídliště Holý vrch, jedno z osmi v České Lípě, bylo navrženo v roce 1970 architektem Vladimírem Syrovátkem z libereckého Stavoprojektu.^[16] Projektováno bylo pro více než 800 bytových jednotek v objektech se čtyřmi, sedmi či třinácti patry, které se rozprostřely mezi ulicemi Jižní a Větrná. Výstavba, jejímž dodavatelem byl národní podnik Pozemní stavby Liberec, se realizovala v průběhu 70. let. Základní škola byla otevřena v roce 1977 a v následujícím roce bylo dostavěno i středisko občanské vybavenosti. Centrem nově vytyčené zástavby se stal prostor jakéhosi náměstí mezi mateřskou a základní školou a budovou občanské vybavenosti, který v roce 1978 vyzdobila Nováková plastika *Meteorologická družice*. Byla jakýmsi završením výzdoby sídliště, kterou nově vymezená prostranství vybavili v regionu působící umělci Jiří Nepasický (Šnek u mateřské školy, 1976), Melanie a Petr Skálovi (*Kopretiny* u střediska občanské vybavenosti, 1976) a Miloš Koška (*Včelí plástve* v atriu základní školy, 1978).

Realizace díla pro sídliště je podrobněji dokumentována v korespondenci autora s podnikem Dílo Českého fondu výtvarných umění, který zakázku zajišťoval.^[17] Přestože byla plastika „U Bazénu“ dílem objednána v prosinci roku 1974, smlouvu o provedení uzavřel Novák s pod-

10 | AKř [Alena Křížová], heslo Novák Vratislav Karel, in: Anděla Horová (ed.), *Nová encyklopedie českého výtvarného umění*, Praha 1995, s. 573. – Jan Kříž – Jan Červinka, V. K. N. (kat. výst.), Galerie moderního umění v Roudnici nad Labem 2014. – Kateřina Nora Nováková, Prof. ak. soch. Vratislav Karel Novák, *Fontes Nissae – Prameny Nisy XIV*, 2014, č. 1, s. 87–89.

11 | Hana Seifertová – Ludmila Vachtová, *Socha a město* (kat. výst.), Oblastní galerie v Liberci 1969, s. 52–53. – Jan Červinka, Výstava Socha a město, Liberec 1969, *Liberec: ročenka liberecké architektury V*, 2009, s. 58–61.

12 | Zuzana Křenková – Vladislava Říhová ad., *Sochy a města*, Vratislav Karel Novák, <https://sochyamesta.cz/showall?name=Vratislav%20Karel%20Nov%C3%A1k%20%281942%E2%80%931932014%29>, vyhledáno 8. 8. 2017.

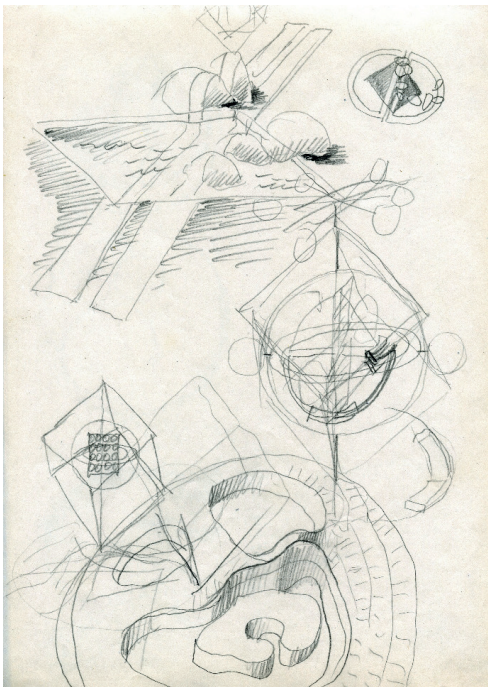
13 | *Spolupráce výtvarníka s architektem, přehled prací za rok 1978*, Praha 1978, s. 78; *Spolupráce výtvarníka s architektem, přehled prací za rok 1983*, Praha 1983, s. 53.

14 | Jan Sekera – Alena Křížová, Vratislav Karel Novák – Zveřejnění (kat. výst.), Moravská galerie v Brně – České muzeum výtvarných umění v Praze, 1993, zvl. s. 44–45, 84. Jan Kříž – Alena Křížová, *Identifikace – Vratislav Karel Novák / 33 semestry* (kat. výst.), Oblastní galerie v Liberci 2007.

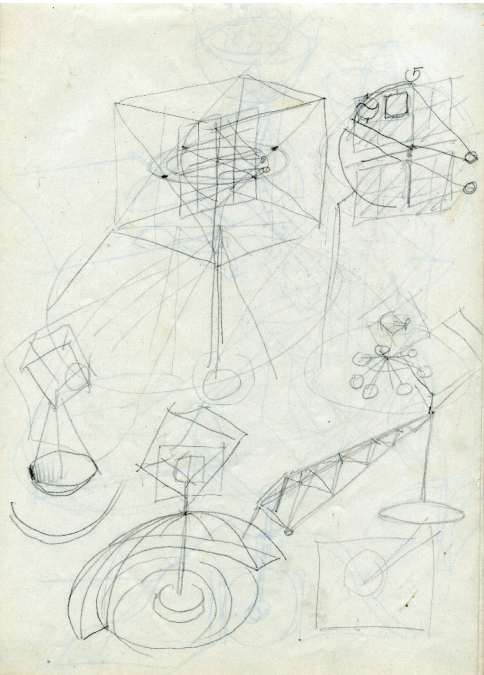
15 | František Hora, *Severočeští výtvarníci*, Ústí nad Labem 1986, s. 77.

16 | Eva Josková, Jižní okraj jádra České Lípy. Emil Přikryl, Jiří Sucho-mel, 1975–1980, in: Rostislav Švácha (ed.), *Sial*, Olomouc – Praha 2010, s. 224–229; Jitka Kubištová, Sial v České Lípě, *Umění LIX*, 2011, s. 59–71.

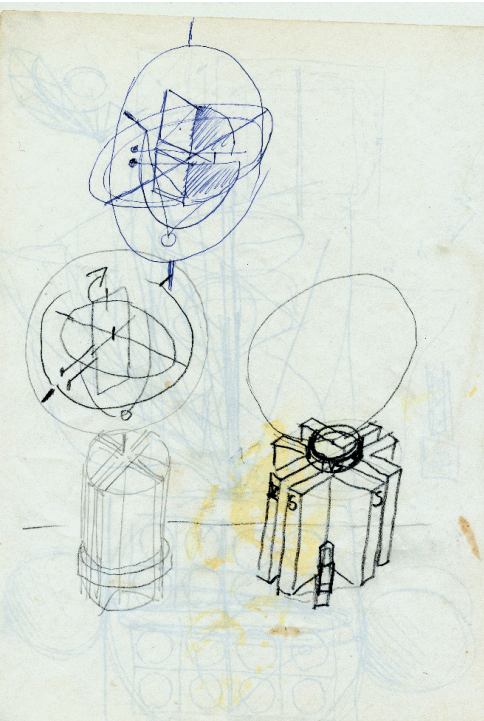
17 | Soukromý archiv Ludmily Šíkolové, Jablonec nad Nisou, Pozůstalost Vratislava Karla Nováka, Meteorologická družice 1978.



Obr. 2 Skica V. K. Nováka k plastice Meteorologická družice. Zdroj: Soukromý archiv Ludmily Šíkolové, Jablonec nad Nisou, Pozůstalost Vratislava Karla Nováka, Meteorologická družice 1978



Obr. 3 Skica V. K. Nováka k plastice Meteorologická družice. Zdroj: Soukromý archiv Ludmily Šíkolové, Jablonec nad Nisou, Pozůstalost Vratislava Karla Nováka, Meteorologická družice 1978

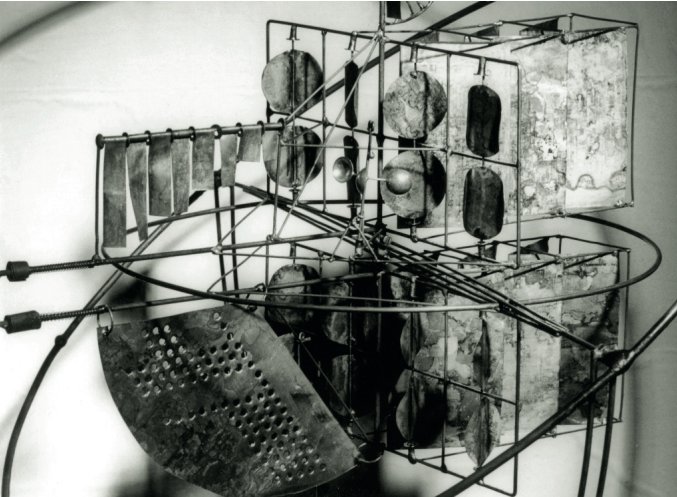


Obr. 4 Skica V. K. Nováka k plastice Meteorologická družice. Zdroj: Soukromý archiv Ludmily Šíkolové, Jablonec nad Nisou, Pozůstalost Vratislava Karla Nováka, Meteorologická družice 1978

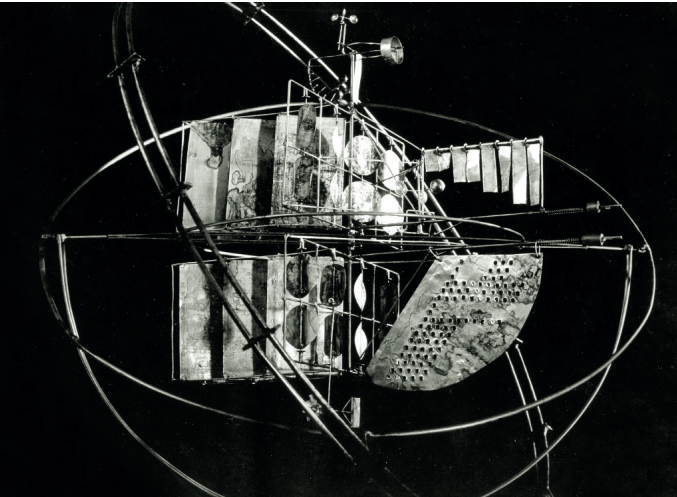
nikem až v září roku 1976. Novák byl de facto pověřen naplněním smlouvy mezi podnikem Dílo a Inženýrskou organizací pro investiční výstavbu závod 03 Liberec (IOPIV), která byla investorem výstavby sídliště a jeho výzdoby. Umělecké dílo, popsané ve smlouvě jako kovová plastika *Meteorologická družice*, mělo být dodáno do října roku 1977. Plastika byla ovšem finalizována poněkud později. Převzetí díla potvrdila IOPIV až v listopadu roku 1978. Zároveň pozitivně zhodnotila celou realizaci a odsouhlasila rovněž vyplacení poslední třetiny autorského honoráře. Časově následující výpis z jednání krajské umělecké komise podniku Dílo ze 7. prosince 1978 přináší podrobnější informace. Na základě fotodokumentace, kterou autor komisi předložil, komise dospěla k názoru, že dílo je pečlivě provedeno, jak řemeslně, tak výtvarně. Komise proto se souhlasem investora doporučila zvýšit autorský honorář.

Součástí zachované korespondence ke vzniku objektu je i shrnutí spotřebovaného materiálu pro realizaci, zahrnující výčet jednotlivých položek, informaci o váze (1 801 kg) a výčet prací (např. soustružení ložisek, frézování, svařování a lakování konstrukce) a vyčíslení jejich ceny. Nechybí ani soubor kreseb, které dokumentují genezi návrhu (obr. 2–4), fotodokumentace modelu díla (obr. 5–7) a realizované plastiky (obr. 8–14). Ta ilustruje instalaci díla na místo mezi bytovými domy a především původní podobu plastiky. Konstruována byla z dvojice soustředných prstenců vztyčených na betonovém soklu uprostřed polygonálního betonového bazénku. Prstence vyplnila subtilní kovová vestavba složená z otočných panelů, korouhví a vrtulí různého tvaru. Bíle natřenou plastiku dekorovala na jednotlivých dílech mobilní vestavby malovaná čísla (1, 2, 3, 4, 5, 6) a nápisy připomínající autora, rok vzniku i polarizační roviny družice (HV-78; © VKN 1978). Autentická podoba plastiky bohužel vzala za své během autorské opravy díla, kterou Novák realizoval na počátku 80. let.

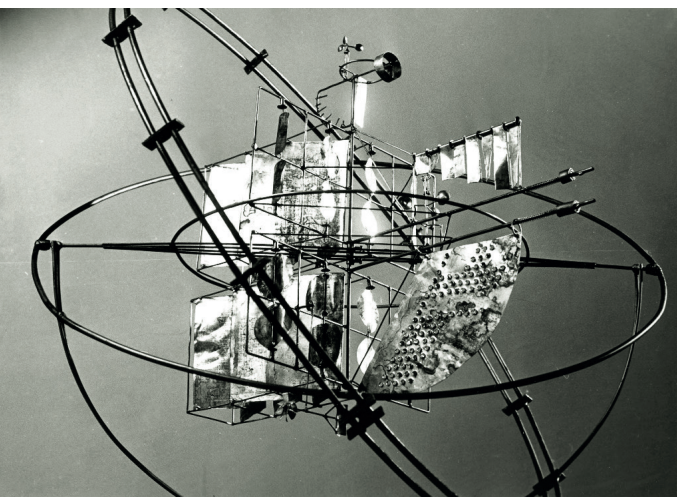
Špatný stav díla byl Novák nucen řešit již na počátku roku 1983. Korespondence z roku 1984 zahrnuje žádost vedoucího odboru kultury Okresního národního výboru v České Lípě adresovanou autorovi 13. dubna ohledně opravy plastiky.¹⁸¹ V dopise je zmiňován špatný stav povrchové úpravy plastiky, informace o uvolněných částech objektu, které způsobují nežádoucí hluk. Autor na žádost reagoval dopisem 24. dubna. V listu připomíná starší dopis zaslaný městskému architektu Václavu Šukovi 30. května 1983, v němž již navrhl konkrétní opatření. Z citované komunikace s architektem Šukem plyne, že v únoru roku 1983 byla plastika ještě celá. V květnu téhož roku již chyběla dolní část plastiky, která vypadla z čepu a ztratila se. Autor plánoval demontáž a opravu středního pohyblivého dílu plastiky včetně rozpírajícího žebra. Ztracený díl chtěl znovu vyrobit, dále plánoval vyměnit opotřebované části a kameny vytlučené vrtule a celý střední díl opatřit novým nátěrem. Kruhové příhradové nosníky a čtyři klouby byly během prohlídky v květnu roku 1983 v dobrém stavu. Novák proto navrhoval, že by pouze mechanicky odstranil staré vypalovací nátěry a provedl nové v sedmi vrstvách, kterými uzavřel dílo i původně. Z dopisu z dubna roku 1984 však plyne, že názor změnil a navrhl jinou technologii, která ovšem nutně vyžadovala demontáž celého díla. Jako jedinou možnou cestu viděl otryskání komponentů na holý kov, následovat měla metalizace zinkem a hliníkem



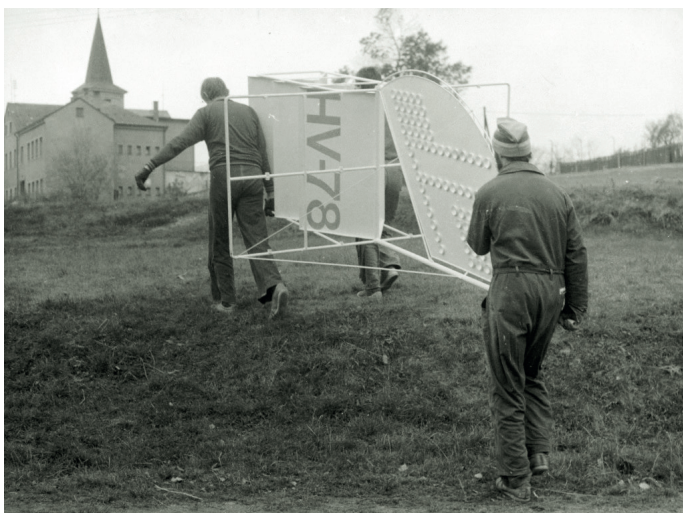
Obr. 5 Dobová fotografie modelu plastiky Meteorologická družice. Zdroj: Soukromý archiv Ludmily Šíkolové, Jablonec nad Nisou, Pozůstalost Vratislava Karla Nováka, Meteorologická družice 1978



Obr. 6 Dobová fotografie modelu plastiky Meteorologická družice. Zdroj: Soukromý archiv Ludmily Šíkolové, Jablonec nad Nisou, Pozůstalost Vratislava Karla Nováka, Meteorologická družice 1978



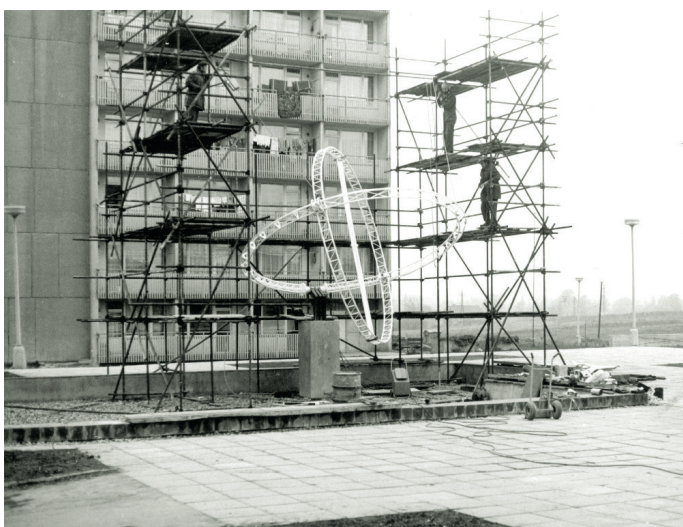
Obr. 7 Dobová fotografie modelu plastiky Meteorologická družice. Zdroj: Soukromý archiv Ludmily Šíkolové, Jablonec nad Nisou, Pozůstalost Vratislava Karla Nováka, Meteorologická družice 1978



Obr. 8 Transport středního dílu plastiky Meteorologická družice z ateliéru, 1978. Zdroj: Soukromý archiv Ludmily Šíkolové, Jablonec nad Nisou, Pozůstalost Vratislava Karla Nováka, Meteorologická družice 1978



Obr. 9 Instalace plastiky Meteorologická družice na sídlišti Holý vrch, 1978. Zdroj: Soukromý archiv Ludmily Šíkolové, Jablonec nad Nisou, Pozůstalost Vratislava Karla Nováka, Meteorologická družice 1978



Obr. 10 Instalace plastiky Meteorologická družice na sídlišti Holý vrch, 1978. Zdroj: Soukromý archiv Ludmily Šíkolové, Jablonec nad Nisou, Pozůstalost Vratislava Karla Nováka, Meteorologická družice 1978



Obr. 11 Instalace plastiky Meteorologická družice na sídlišti Holý vrch, 1978. Zdroj: Soukromý archiv Ludmily Šíkolové, Jablonec nad Nisou, Pozůstalost Vratislava Karla Nováka, Meteorologická družice 1978



Obr. 12 Instalace plastiky Meteorologická družice na sídlišti Holý vrch, 1978. Zdroj: Soukromý archiv Ludmily Šíkolové, Jablonec nad Nisou, Pozůstalost Vratislava Karla Nováka, Meteorologická družice 1978



Obr. 13 Instalace plastiky Meteorologická družice na sídlišti Holý vrch, 1978. Zdroj: Soukromý archiv Ludmily Šíkolové, Jablonec nad Nisou, Pozůstalost Vratislava Karla Nováka, Meteorologická družice 1978



Obr. 14 Instalace plastiky Meteorologická družice na sídlišti Holý vrch, 1978. Zdroj: Soukromý archiv Ludmily Šíkolové, Jablonec nad Nisou, Pozůstalost Vratislava Karla Nováka, Meteorologická družice 1978

19 | Pavel Novák – Vítězslav Knotek – Zuzana Křenková – Vladislava Říhová, *Zpráva o technickém stavu kinetické plastiky Meteorologická družice*, VŠCHT Praha, únor 2017.

20 | Při průzkumu byly použity ultrazvukový tloušťkoměr Krautkramer WM2, ultrazvukový měřič vzdálenosti KH 2927-1 (Powerfix).



Obr. 15 Výřez z okénkové pohlednice s plastikou Meteorologická družice, před rokem 1983. Zdroj: Soukromý archiv

a teprve poté nátěr. První vrstvu plánoval provést tzv. *reaktivní barvou* a na ní měly být dvě základní a tři vrstvy vrchní nátěru syntetického. Vedle havarijního stavu plastiky v listu z dubna 1984 autor řešil i další potíže. Vyzval zástupce města, aby upozornili obyvatele, zejména děti, že je nežádoucí plastiku poškozovat kameny. Technické služby města zase měly zjednat nápravu ve věci vodní nádrže, ve které bylo dílo umístěno. Ta nebyla při žádné z autorových návštěv naplněna vodou. Naopak ji zaplňovaly odpadky, kamení a bláto, což vytvářelo nedůstojné prostředí pro prezentované dílo a devalvovalo estetické vyznění plastiky. Vše se mělo dojednat na osobní schůzce v květnu roku 1984 a v závěru téhož roku měla být oprava hotova.

O průběhu vlastní realizace autorské opravy plastiky dostupné prameny mlčí. Nelze ani říci, zda ji skutečně autor provedl do konce roku 1984, jak plánoval. Na základě historické fotodokumentace a technologického průzkumu provedeného v listopadu roku 2016 však lze konstatovat, že autorské zásahy na poničeném díle výrazně proměnily podobu plastiky a nebyly důsledně provedeny podle proponovaného technologického záměru.

Popis a technologický průzkum

V roce 2016 vznikl detailní popis a průzkum díla. Měření, odečtení informací a získání vzorků přímo na místě probíhalo 17. a 28. 11. 2016. Expertízu vypracovali členové Ústavu chemické technologie VŠCHT Praha. Celková rešerše byla včetně umělecko-historického průzkumu dokončena v únoru 2017.^[19] Těžištěm průzkumu in situ byl popis konstrukce, jejího technického stavu a materiálový průzkum,^[20] pro jehož prohloubení byly odebrány drobné vzorky z plechu vestaveb a z odluپující se vrstvy nátěru plastiky.

V betonovém podstavci (š 820; h 750; v 1570 mm) jsou zapuštěny I profily s rozstupem 30 mm (obr. 17, položky 1, 2). Původní výška podstavce, v nyní již zasypaném bazénu, byla 2000 mm. Základový ocelový svařenec je ze tří I profilů (h 160; b 73; t1 6,5; t2 10 mm) s příčně přivařenou trubkou (průměr 150 mm, síla stěny 5,2 mm) o délce 600 nahore a 640 mm dole a přírubovými deskami (průměru 330 mm). K těmto přírubám je přivařen příhradový nosník vnějšího kruhu. I profily jsou svařeny zalomeně pod úhlem 120 stupňů, svislé části jsou dlouhé 520, resp. 600 mm, šikmá část má střední délku (k příčné trubce) 300 mm. Příčná trubka a I profily jsou svařeny a spoj je zesílen ocelovými pásy, přivařenými jak k příčné trubce, tak z obou stran k I profilu.

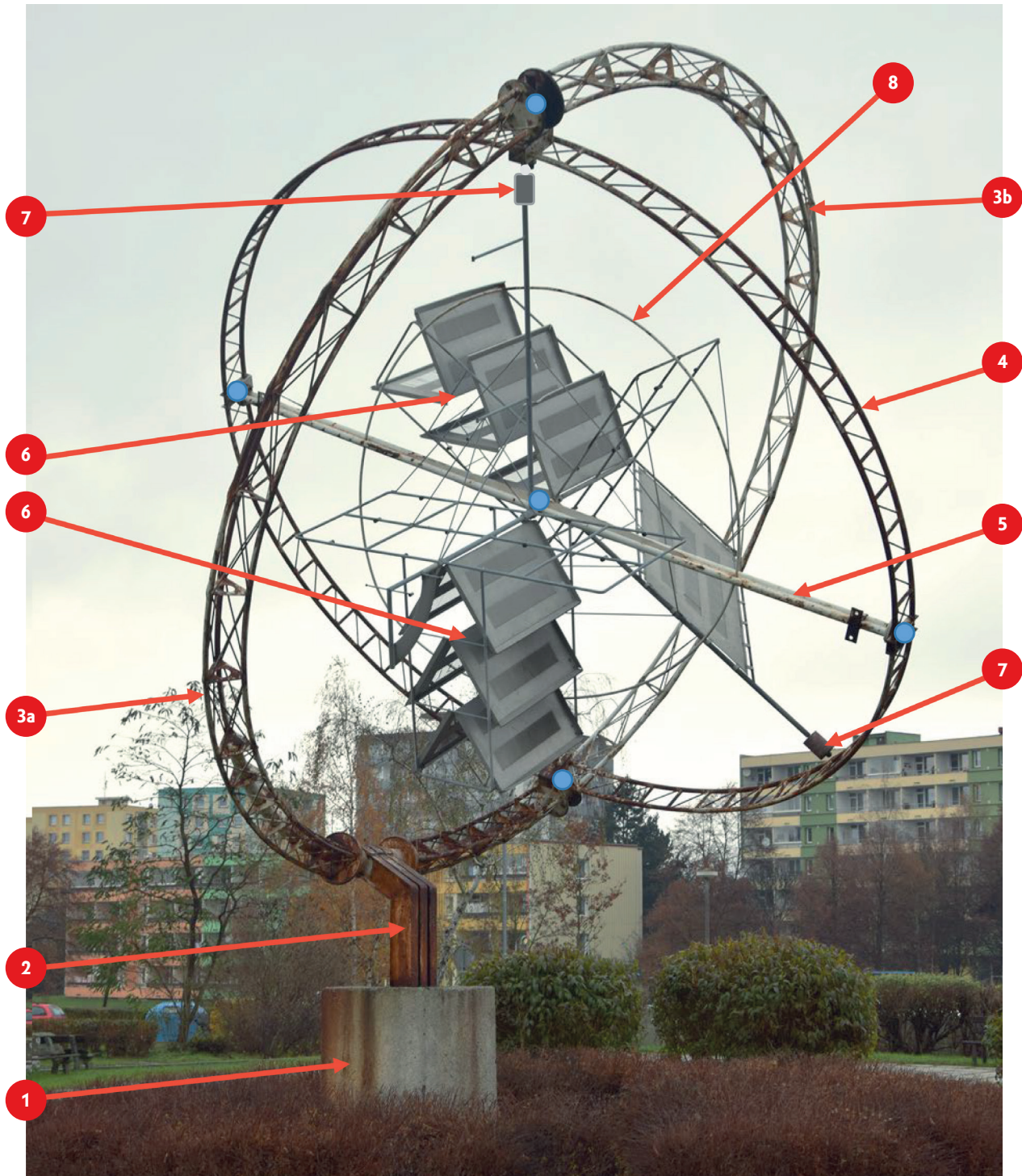
Na betonovém podstavci nebyly nalezeny trhliny, vycházející od zabetonovaných I profilů, které by svědčily o karbonataci betonu, vedoucí k aktivaci a významnému zvýšení korozní rychlosti ocelového povrchu v betonu.

Vnější kruhový nosník (obr. 17, položka 3 a, b) je zhotoven z prostorového příhradového nosníku a jeho polovina je nerozebíratelně spojena s betonovým podstavcem pomocí ocelového svařence. Příhradový nosník



Obr. 16 Celkový pohled na plastiku Meteorologická družice, 2016. Foto: Vítězslav Knotek

tvorí tři ocelové trubky (průměr 32,4 mm), propojené trojúhelníkovými deskami (200 × 200 × 200 mm; síla 4,4 mm) a vně šikmo přivařenými tyčemi (průměr 10 mm). Vzdálenost trojúhelníkových desek je ve spodní třetině 260 až 270 mm. V horní části je vzdálenost trojúhelníkových desek asi dvojnásobná. Ve spodní čtvrtině kruhu je ve středu příhradový nosník zpevněn trubkou (průměr 77 mm a síla stěny asi 3 mm). Rovina vnějšího kruhu je proti svislé poloze nakloněna o 30 stupňů (viz boční pohled na *obr. 18*). Průměr vnějšího kruhu je asi 5,5 m.



Obr. 17 Celkový pohled na plastiku Meteorologická družice s popisem jednotlivých dílů, 2016. Foto: Zuzana Křenková, zákres: Pavel Novák



Obr. 18 Celkový pohled na plastiku Meteorologická družice, 2016. Foto: Pavel Novák



Obr. 19 Dolní mezikus na vnějším kruhovém nosníku umožňující otáčení vnitřního kruhového nosníku plastiky, 2016. Foto: Zuzana Křenková



Obr. 20 Otočné spojení příčnicku a vnitřního kruhového nosníku plastiky, 2016. Foto: Pavel Novák



Obr. 21 Ložisko ve středu příčnicku pro otáčení osy vestaveb plastiky, 2016. Foto: Pavel Novák



Obr. 22 Plošné i lokální korozní poškození vnějšího kruhového nosníku plastiky, 2016. Foto: Zuzana Křenková

Vnitřní otočný kruhový nosník (obr. 17, položka 4) je konstrukčně plošný příhradový nosník, otočně upevněný do vnějšího kruhu dvěma mezikusy s radiálními kluznými ložisky. Mezikusy (obr. 17, 19) jsou upevněny protilehle do vnějšího pevného kruhového nosníku pomocí přírub se šroubovými spoji pod úhlem 45 stupňů. Plošný příhradový nosník, svařený ze dvou ocelových trubek (průměr 32,4 mm), je propojen kolmo trubkami o průměru 21,6 mm a šikmo tyčemi o průměru 10 mm. Šířka vnitřního kruhu je asi 200 mm. Vnitřní otočný kruhový nosník tvoří 64 polí, uhlopříčně vyztužených tyčemi o průměru 10 mm. Vnější obvod vnitřního otočného kruhového nosníku je od vnějšího kruhu ve vzdálenosti 110 mm.

Vnitřní otočný kruhový nosník má kolmo na osu otáčení ocelový příčník (obr. 17, položka 5), svařený ze dvou ocelových trubek (průměr asi 50 mm) a ocelového pásu. Šířka příčnicku je 140 mm. Tento příčník je přírubami a ložisky otočně spojen s vnitřním kruhovým nosníkem (obr. 20). Původně byl k tomuto příčníku napevno přišroubován také stabilizační oblouk ze dvou příčně spojených ocelových trubek se závažím. Tento

oblouk stabilizoval přibližně vodorovnou polohu příčnicku. Po oblouku zůstaly na příčníku pouze úchyty s otvory pro šrouby (obr. 20). Ve středu příčnicku je otočný spoj pro osu nesoucí konstrukce obou vestaveb (obr. 21), která zaujímala ve funkčním stavu přibližně vertikální polohu. Obě vestavby se mohly otáčet nezávisle. Příčník je ve střední části zpevněn také přivařenými úzkými plechovými pásy. Přes příčník je mezi vestavbami upevněn malý ocelový kruh (obr. 17, položka 8), který je nyní zdeformovaný (obr. 18).

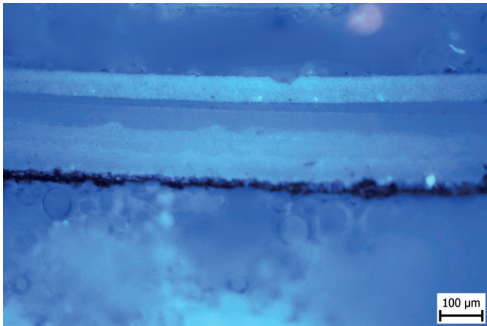
Vestavby jsou ve formě dvou krabicových trubkových konstrukcí (obr. 17, položka 6). V každé konstrukci jsou šípově upevněny tři řady dvojic nenatřených hliníkových plechů (potvrzeno analýzou odebraného vzorku) o rozměru 590 × 950 mm s prolisy. Trubkové konstrukce vestaveb jsou zčásti natřené ocelové, případně ocelové zinkované bez nátěru. V rámech byly další, nyní chybějící, otočně upevněné díly. Krabicové konstrukce vestaveb jsou zakončeny odlišně, jedna (původně dolní) má plech ve tvaru kosočtverce uchycený také na rameno závaží (obr. 17), druhá (původně horní) čtvrt kruhové výseče na ose otáčení vestavby. Vestavby jsou vyvažovány dvěma ocelovými závažími na ocelových tyčích (ramenech) (obr. 17, položky 7). Jedno ze závaží má nyní ohnuté rameno, které brání otáčení vestavby (obr. 18). Současná nefunkčnost plastiky je dána hlavně tím, že chybí stabilizační oblouk na příčníku (patrný na původních fotografiích, obr. 14, 15). Dále pak chybí drobné plechové části vestavby.

Na povrchu všech ocelových částí je vrstva korozních produktů, která sice bezprostředně neohrožuje stabilitu plastiky, ale vzhledově ji značně degraduje. Nátěr ocelových částí je podkorodovaný a odlupuje se (odebrány vzorky z příruby). Místa vážného lokálního korozního poškození byla nalezena pouze na trubkách ve spodní části vnějšího kruhového nosníku (obr. 22), do kterých zřejmě některou netěsností svaru pronikla voda. Ztráta celistvosti trubky na těchto dvou místech také zřejmě neohrožuje stabilitu plastiky, neboť je v části, kde je prostorový nosník zpevněn středovou trubkou (průměr 77 mm a síla stěny asi 3 mm). Orientační zkouška celistvosti konstrukce v dolní části poklepem kladivem ukázala, že za 38 let nedošlo k dalšímu vážnému koroznímu poškození. Nicméně stabilitu a předpoklad další doby životnosti celé konstrukce by měl posoudit statik.

Korespondence z archivu autora svědčí o tom, že životnost původní plastiky byla velmi krátká (pouze asi 4,5 roku). Jednalo se o experimentální dílo, na kterém si autor zkoušel přístup k realizaci mobilních plastik. Dílo navíc na samotném místě díky subtilní konstrukci podléhalo vandalizmu a nepříznivým atmosférickým vlivům (hlavně extrémnějším povětrnostním situacím – vichřice, kroupy). Rozhodující pro jeho pozdější neutěšený stav byla také dlouhodobá absence jakékoli pravidelné údržby.

Jak bylo zmíněno, už v první polovině roku 1983 bylo nutné řešit autorskou opravu díla.²¹ Důvodem bylo hlavně subtilní provedení částí vestavby, nevhodné pro expozici ve vnějším prostoru sídliště. I pro samotnou povrchovou ochranu ocelové konstrukce byl od počátku použit

21 | Soukromý archiv Ludmily Šíkolové, Jablonec nad Nisou, Pozůstalost Vratislava Karla Nováka, Meteorologická družice 1978.



Obr. 23 Nábrus kolmého řezu nátěru pod UV osvětlením.

z dlouhodobého hlediska nevhodný nátěrový systém a technologie. Povrch jednotlivých částí byl chemicky odrezován, nikoli očištěn tryskáním. Nejasný je použitý typ základového nátěru i tzv. „samovypalovací“ barvy (zřejmě kombinace S 2046, S2053 a C1145 (Jilkolín),^[22] určené pro opravářské účely drobných vad autokaroserií. Zvláště pokud si uvědomíme, že původně měla plastika stát uprostřed bazénu a dala se předpokládat delší doba ovlhčení povrchu, jednalo se o naprosto nevhodné řešení. Podkorodování nátěru je zřejmě již z pohlednice, která vznikla brzy po finalizaci díla (obr. 15).^[23] Z mikroskopického hodnocení odebraného vzorku (obr. 23) plyne, že provedených nátěrových vrstev po opravě díla bylo maximálně pět, nikoli sedm, jak autor plánoval. Spodní dvě vrstvy mohly být navíc původní nátěry vzniklé před autorskou opravou. Zjištěná celková síla všech vrstev nátěru je asi 250 μm.

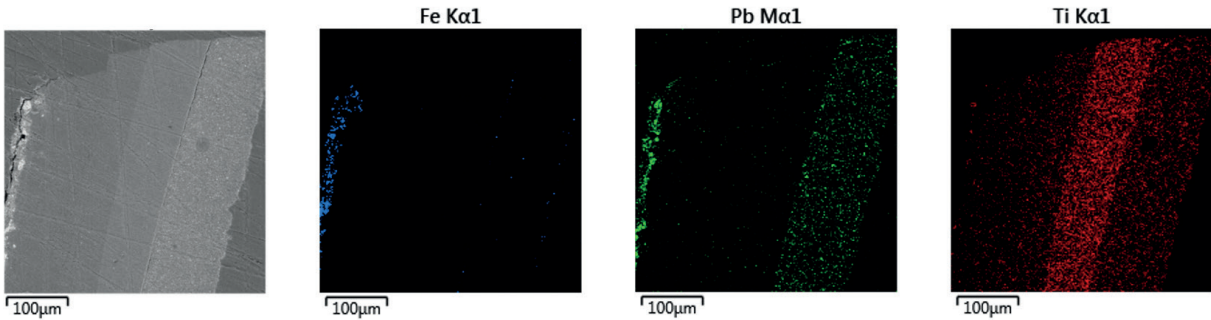
Na základě analýz vzorků nátěrů pomocí skenovacího elektronového mikroskopu (SEM, Tescan VEGA LM3) vybaveného energiově disperzním spektrometrem (EDS, Oxford Instruments) byly rozeznány jednotlivé vrstvy lišící se přítomností plniv a pigmentů (obr. 24). Spodní vrstva nátěru obsahuje železo a olovo. Železo, respektive korozní produkty železa, pochází ze zkorodované konstrukce plastiky. Přítomnost nerovnoměrně rozptýleného olova naznačuje použití antikorozního základového nátěru obsahujícího minium (Pb_3O_4). Olovo obsahuje také vrchní vrstva nátěru. Zde se pravděpodobně jedná o pigment olovnaté běloby. Druhá svrchní vrstva nátěrového systému obsahuje větší množství titanu, nejspíše ve formě oxidu titaničitého neboli titanové běloby. Následující vrstvy již nelze rozlišit pomocí prvkových map a může se tak jednat o jeden produkt nanesený ve více vrstvách.

Z archivních materiálů neplyne, zda V. K. Novák opravu skutečně do konce roku 1984 provedl a v jakém rozsahu. Změny ale zcela jistě doznala vestavba plastiky. Úpravou se proměnila nejen podoba středního dílu plastiky (změnily se tvary a provedení mobilních dílů), ale i materiálové složení díla. Původní bíle natřené pozinkované plechy byly nahrazeny hliníkovými s prolisy v odlišném tvarovém řešení a bez nátěru. Podrobnější dokumentace této nové verze dílů vestaveb, které se zachovaly jen ve fragmentech, ale bohužel chybí. Bylo by ji možné odečíst z fotodokumentace díla vzniklé po roce 1984, taková nám v současnosti ale není dostupná. Je pravděpodobné, že při autorské opravě byl také obnoven nátěr na většině povrchu ocelových konstrukcí, ale nemáme doklad, že by byl předtím povrch otryskán, metalizován a opatřen kvalitním nátěrem v sedmi vrstvách, tak jak to autor v roce 1984 sám navrhoval.

22 | Nátěrové hmoty S 2046, S 2053 obsahují pojivo na bázi alkydových a aminosových pryskyřic, C 1145 pak na bázi nitrocelulózy. Zdzisław Bańkowski – Vladimír Doležal, *Chemie pro každého: praktický receptář*, Praha 1973.

23 | Soukromý archiv, okénková pohlednice, před rokem 1983.

Obr. 24 Mapy prvkového složení vrstev nátěru plastiky (SEM-EDS).



Otázky budoucí obnovy

V současnosti je *Meteorologická družice* z veřejného prostoru odstraněna. Případný restaurátorský zásah na tomto díle je poměrně složitou otázkou. Vznikají zde specifika definovaná jak původní pohyblivostí díla, tak ne zcela vhodnou materiálovou skladbou a posléze provedením autorských změn. Všechny tři body jsou pro budoucí obnovu plastiky omezující. Úvahy nad koncepcí obnovy budou muset kombinovat otázku estetické rehabilitace díla s důrazem na renovaci jeho funkčnosti (resp. na mobilní prvky), která je svázaná se systémem a materiálem konstrukce.

Nabízí se několik kroků – základem je statický posudek, který by vyhodnotil možnosti zachování původní ocelové konstrukce. Výsledkem může být rozhodnutí o opravě současného díla nebo rozhodnutí o jeho náhradě kopií z korozně odolného kovového materiálu (doporučujeme korozivzdornou ocel opatřenou bílým nátěrem).

Otázkou však je, do jaké fáze podoby díla se vracet. Samotný sochařský objekt se dodnes nezachoval kompletní. Scházějící části vestavby ve středu kompozice by bylo jistě vhodné doplnit, při plánování této části obnovy je ale nutné uvažovat o tom, že známe dvě autorské varianty plastiky. Dodnes zachované torzo mobilních prvků (resp. perforovaných hliníkových plechů) patří ke druhé etapě existence díla, která se barevně (na rozdíl od první nebyla natřena) i tvarově liší od původního systému z doby instalace v roce 1978. Starší řešení se však vzápětí ukázalo jako nefunkční, protože jeho různorodé subtilní prvky opatřené bílým nátěrem lehce podléhaly vandalismu i atmosférickým vlivům. Jako vhodnější se tedy jeví návrat ke druhé fázi podoby díla po autorské opravě, kterou ovšem neznáme v úplnosti.

Při rozhodnutí o zachování demontovaného díla je nutná náhrada některých zkorodovaných částí, doplnění stabilizačního oblouku se závažím, odstranění stávajících nátěrů a korozních produktů otryskáním konstrukce na čistý povrch kovu. Po té by mělo být dílo opatřeno ochranou povrchu, a to buď nátěrovým systémem bez metalizace, což představuje levnější variantu řešení,^[24] nebo kombinovaným povlakem s metalizací,^[25] který je odolnější a je dražším řešením. Obnovení některých malých částí vestaveb (např. vrtule) a jejich uchycení musí být vyřešeno nově, protože původní uchycení prvků do silonových ložisek je již zdegradované.

24 | Tento zásah představuje nanesení základního protikorozního nátěru – první vrstva by měla být nátěrová hmota plněná práškovým zinkem, tento nátěr by měl být proveden bezprostředně (max. do čtyř hodin) po otryskání. Při nanášení nátěrové hmoty je potřeba dodržet podmínky dané výrobcem (z hlediska teploty a vlhkosti); posléze by měly následovat 2 až 3 vrstvy nátěrové hmoty se zvýšeným bariérovým účinkem; u finální vrstvy nátěru by bylo vhodné uvažovat o nátěru odolném UV záření.

25 | Na otryskaný povrch se metalizací nanese vrstva kovů (běžně zinku nebo jeho slitiny), na tuto vrstvu by měl být proveden nátěr odpovídající této metalizované vrstvě.

26 | Viz informace z jednání zastupitelstva města Česká Lípa 7. 2. 2018: https://www.mud.cz/assets/File.ashx?id_org=2138&id_dokumenty=28425, vyhledáno 8. 2. 2018.

27 | Filip Švácha – Tomáš Vlček – Michal Panáček – Michal Rádl, *Ztracené květy. Plastiky a umělecká díla 2. poloviny 20. století ve veřejném prostoru v České Lípě*, Česká Lípa 2019 (v tisku). Za možnost náhledu do dosud nepublikovaného díla v předtiskové úpravě děkujeme Tomáši Vlčkovi. Kniha by měla být vydána na konci roku 2019.

Závěr

V uzavřeném díle Vratislava Karla Nováka náleží českolipské sochy do důležitého období 70. let, kdy se postupně odpoutával od kovaných železných plastik a v jeho tvorbě přibývalo geometrických prvků a konstrukcí, často s mechanickými a kinetickými, později i světelnými principy. Od druhé poloviny 70. let bylo autorovi umožněno věnovat se více monumentálním realizacím do veřejného prostoru měst. Vznikla tak celá řada progresivních děl, v nichž autor deklaroval své vlastní postmoderní tvarosloví, okouzlení technickým světem, konstruktivistický přístup, ale i značnou ironii a nadsázku. Kinetická plastika *Meteorologická družice* představuje velmi brzký doklad Novákova zaujetí tématy, která jej nepřestávala fascinovat a inspirovat celý život. Byly jimi pohyb, technika, vesmír, vesmírné koráby a družice a planetární systémy. Dílo je jednou z prvních autorových monumentálních kinetických plastik realizovaných ve veřejném prostoru. Autorské skici k plastice, stejně jako její model, dokládají zajímavý vývoj v samotné podobě plastiky. Ten pokračoval několik let po instalaci v rámci autorské opravy, která směřovala ke zlepšení fungování kinetických mechanismů.

Odstranění plastiky *Meteorologická družice* z veřejného prostoru bylo důsledkem špatného fyzického stavu díla a doufejme, že je jen dočasnou záležitostí. Už jen ve fázi záměru tento plán v roce 2016 vyvolal řadu odmítavých reakcí a aktivity za zachování díla na místě se ujal opoziční politik a středoškolský pedagog Tomáš Vlček. Ještě v roce 2016 vznikl posudek, z něhož vychází tento článek, posléze byl objednáán průzkum statiky objektu, který vznikl v průběhu roku 2017.¹²⁶ Z obou vyplynul neutěšený stav díla, které se zastupitelstvo města rozhodlo nechat demontovat, deponovat a jeho další osud řešit až v souvislosti s plánovanou revitalizací sídliště Holý vrch.

Zajímavým faktem je, že kauza boje za zachování družice vedla mj. k celkovému zhodnocení socialistického umění ve veřejném prostoru České Lípy. Péčí Vlastivědného spolku Českolipska vznikla za podpory města publikace *Ztracené květy. Plastiky a umělecká díla 2. poloviny 20. století ve veřejném prostoru v České Lípě*.¹²⁷ Kolektiv autorů v ní představil na padesát realizací z exteriérů i interiéřů města. Ze samotné *Meteorologické družice* je už vyfoceno pouhé torzo betonového soklu se spodním kovovým svařencem. Dílo dále ilustruje historická fotodokumentace. Předmluva knihy od Tomáše Vlčka výstižně komentuje rozporuplný vztah, který má k dílům socialistické éry včetně Novákovy plastiky veřejnost: „...díla naprosto špičková (kinetické objekty K. V. Nováka), či díla, která vzbuzují spory a vášně, díla, která se setkávala s odsudkem a nepochopením již tehdy, a vlastně i dnes.“ Vyjadřuje tak obecný princip, který brání důslednější péči o podobné realizace – v tomto případě na umění ze socialistické epochy nevádí jeho ideologický rozměr, ale spíše jeho modernistické pojetí, které nebylo srozumitelné v době svého vzniku a není srozumitelné ani dnešnímu nepoučenému divákovi. Doufejme, že se i díky odbornému zájmu podaří představit Novákovu družici jako opravdu výrazný a inovativní umělecký počín, a že se na své místo na sídlišti Holý vrch bude moci brzy vrátit, byť třeba v podobě kopie.

SUMMARY

V. K. NOVÁK’S METEOROLOGICAL SATELLITE – INTERDISCIPLINARY RESEARCH OF A KINETIC SCULPTURE

Vratislav Karel Novák (1942–2014) is the author of important kinetic sculptures. During the 1970s, he constructed smaller moveable structures called *Cyclots* (*Cykloty*), and also bigger objects and architectural elements in the late 1970s and in the 1980s. The kinetic monument *Meteorological satellite* was created in 1978 for the neighbourhood of prefab houses Pod Holým vrchem in the town of Česká Lípa. The rather large artefact was “rediscovered” by the public in 2016, when the council openly declared their intention to remove the damaged object from public space. An expert opinion was made in order to contribute to its preservation. The expertise comprised description and examination of the material, assessment of the sculpture and the technical condition, and a proposal of a restoration intervention.

The artefact was commissioned in December 1974, the contract signed in September 1976 and the satellite was finished in November 1978. Preserved letters regarding the creation of the object comprise a list of materials used, information about the weight (1801 kg) and a list of works performed (e.g. turning of bearings, milling, welding and varnishing of the structure). We also know a set of drawings that document the genesis of the design, and photographic documentation of the model and the finished object.

The object was installed in the midst of tenant houses. Originally it consisted of two concentric rings erected on a concrete base in the centre of a polygonal concrete pool. Inside the rings was a subtle metal structure of revolving panels, standards and propellers of various shapes. The surface was white and the individual parts were marked with painted numbers (1, 2, 3, 4, 5, 6) and signs linked to the author, year of creation and polarization level of the satellite (HV-78; © VKN 1978). The authentic design unfortunately suffered damage during repairs which Novák carried out in 1984. A new inner structure was fitted with different design and materials.

The stability and estimate of the future lifetime of the whole structure was assessed by a statics expert. The city council eventually removed the object in 2018. Any future restoration intervention is a fairly complex issue. It will have to deal with the original kinetic properties of the object and decide to which stage of its existence it would best to go back to – whether to the original design from 1978 or to the situation following the repairs carried out by the author in 1984.