



Nové rámy prosklené fasády mají modul 1650 mm, jejich výška je 1800 mm, tedy v rastru identickém s původním řešením. Stěna má nové izolační skleněné výplně od firmy Thermolux, která dodávala i původní skla.

UNIKÁTNÍ SKLENĚNÁ FASÁDA

vznikla před více než 80 lety

Obchodní dům Bílá Labuť v Praze řadíme mezi nejvýznamnější stavby funkcionalistické architektury. Do panoramatu Prahy se začlenil věží s vyhlídkovou terasou, zakončenou osmimetrovou labutí z neonových trubíc. Kolem své osy se tu otáčí dodnes. Pro uliční průčelí o rozměru 18 x 30 metrů autoři projektu vybrali tabule ze speciálního vrstveného skla.

Fasáda tak sloužila jako rastr pro velkoplošnou reklamu. Nosnou konstrukci lehkého obvodového pláště tvoří ocelo-

vé profily, zasklení je ze skla Thermolux. U tohoto patentovaného řešení se mezi dvě skleněné tabule vkládala vrstva ze

skleněných vláken. Autoři projektu chtěli, aby se denní světlo v interiérech rozptýlilo do hloubky dispozice, zasklení mělo plnit také tepelně izolační funkci a funkci akustické izolace. Velkoryse byl řešen i parter budovy s velkými vysunutými výkladci.

PREMIÉRU OSLAVILI OKUPANTI

Dům byl postaven podle projektu Josefa Kittricha a Josefa Hrubého, otevřen byl krátce po okupaci v roce 1939. „Jeho prv-



Markýza nad vstupní částí má rozměry 32 x 6 m



Povrch markýzy tvořila vysoce leštěná sádrová kletovaná stěrka. Tuto technologii bez dilatací autoři nedokázali obnovit, proto se rozhodli pro sklo. Výsledný efekt je velice podobný.

ními zákazníci se tak stali vojáci Wehrmachtu. Pro ně to byla nevídaná věc, před válkou bylo Německo chudé a za nákupy se do Československa nejezdilo. Po okupaci ale marka najednou získala úplně jinou hodnotu. Premiéra, na kterou se všichni těšili, tedy nebyla radostná,“ uvádí Marek Tichý z ateliéru TaK a dodává: „Architekti stavbu prezentovali jako zaoceánský parník, i proto má kapitánský můstek. Byli jsme velmocí, která nemá moře, ale má světovou ekonomiku, proto chtěli vytvořit přístav v podobě velkolepého obchodního domu. Původně si představovali, že skleněné průčelí zopakují v celém bloku, stavba měla mít měřítko dnešních nákupních center. Podařilo se jim však uskutečnit jen první krok. Obchodní dům měl být dostavěn také do vnitrobloku, jeho věž měla mít šest pater. Na budoucím rozšíření byla stavba připravena i technicky. Kvalitou založení, důmyslným systémem napoje-

ní výztuže v místě uvažované dostavby a také infrastrukturou na stavební parcele. Autoři akcentovali vertikální komunikace, byly tu nejrychlejší výtahy v Evropě. Pět rychlovýtahů a navíc tehdy naprosto ojedinělý eskalátor.“

Dodává: „Československu se tehdy říkalo malá Amerika, například spousta patentů na mrakodrapy pochází od nás, třeba na jejich zakládání, konstrukce, technologie. I způsob vytápění, který byl použit v Bílé Labuti, byl na svou dobu velmi moderní – americká technologie, ale s českou stopou. Dnes se k tomu vracíme velkým obloukem. Systém trubek zalitých v betonových stropích zvaný Crittall jsme rozchodili včetně ventilů, průzkumy ukázaly, že je v docela dobrém stavu. Trubky v betonových konstrukcích zčásti fungují jako armatura, ale protéká jimi voda. V zimě teplá, v létě studená. Systém se pro vytápění využíval po celou dobu existence domu,

zapomnělo se ale na to, že byl navržen i pro chlazení. Zdrojem chladné vody byl unikátní systém studen na dvoře budovy. Umožňoval velkou výměnu vody a tím pádem efektivní chlazení. V létě se brala studená voda pro chlazení z unikátního systému studen na dvoře budovy. V druhé polovině 20. století byly studny zasypané, dnes je tam konvenční zdroj, ale možná vrty obnovíme. Dlouhá setrvačnost systému je v tomto případě výhodou, je třeba jen dbát na to, aby se nastartoval včas.“

Obchodní dům Bílá labuť sloužil osmdesát let, některé části zůstaly zachovány: kromě prosklené fasády a známého neonu také výtahy. V parteru ale byla půdorysně zakulacená skla ve výkladcích vyměněna za rovná, členěná na svislé segmenty s kovovými lištami. Výrazně zapuštěné vstupy se posunuly o dva konstrukční moduly do líce fasá-



Ve střední části parteru vznikl velký vstup do pasáže, která přes dvůr povede až do Biskupské čtvrti



Výkladce byly řešeny podle původního návrhu, opět mají zaoblená skla

HOVOŘÍME S ARCHITEKTEM MARKEM TICHÝM Z ATELIÉRU TAK

● **Autoři se rozhodli pro ojedinělý typ zasklení. Co je k tomu vedlo?**

Jako průmyslová velmoc jsme v architektuře představovali špičku ve vývoji a Thermolux byl jedním z produktů, kterými bylo tehdejší Československo výjimečné. Jednalo se v podstatě o dvojsko v ocelovém rámu obloženém nerezí, silné bylo tři až čtyři centimetry. Mezi skleněné tabule byla vložena jakási cupanina ze skelných vláken. Předpokládalo se, že skelná vlákna budou rozptylovat paprsky denního světla do hloubi interiéru, naopak v noci mělo světlo z interiéru působit jako velká obrazovka směrem do ulice. Dnes se Thermolux vyrábí ve Švýcarsku, společnost se tam přesunula v době války. Mezi izolační dvojskla nebo trojskla se skleněná vlákna stále vkládají ručně a můžete si vybrat, jakou gramáž či hustotu budou mít. My jsme samozřejmě chtěli skla, která se budou co nejvíce podobat těm původním. Za objevením ruční výroby skla a jejich použitím pro obnovu prosklené stěny Bílé labutě stojí současný vlastník Oldřich Petráček a jeho láska k obchodnímu domu a architektuře. Sám výrobu několikrát navštívil. Dnes se Thermolux vyrábí v nevelké manufaktuře, právě proto si výroba celé prosklené stěny vyžádala více než tři roky. Tak dlouho se ručním způsobem na 180 tabulí vrstvila skelná vlákna. Je pozoruhodné, že výsledkem je sklo identické s originálem, podle kterého bylo vrstveno.

● **Skleněná fasáda je nová, ale působí stejně jako předtím. Měli byste být spokojeni, vaším záměrem bylo vytvořit dokonalou kopii. Přitom jste však chtěli dosáhnout současných tepelně technických parametrů. Podařilo se vám to?**

Před rekonstrukcí měla obrovská tepelná ztráta, snímek z termokamery byl oranžovo-červený. Řešili jsme proto mimo jiné všechny přípojovací spáry a další tepelné mosty. Vývoj konstrukce celé fasády trval téměř rok. Rozhodli jsme se pro izolační dvojskla, rámy jsme vylehčili hliníkem. Nerezovou masku vpředu jsme zachovali, ale jinak je konstrukce úplně nová. Unikátní



Nápis Bílá labuť a jeho nosná konstrukce jsou nové. Nové je také osvětlení, které je převážně kopií původního.

výklopny systém zůstal pouze u čtyř oken v rozích. Myslím, že se okna nikdy neotvírala, byla velká a těžká, navíc to bylo poněkud komplikované, jednalo se o systém s protizávažím. Kromě toho jsme u uličního průčelí řešili i nové keramické obklady v bílé a černé barvě. Fasádu jsme rozměřili laserem, ukázalo se, že počet dlaždiček vyšel přesně bez ořezu. I tento detail, který svědčí o preciznosti tvůrců stavby, jsme zopakovali, i když to byl pro dodavatele mimořádně těžký úkol.

● **Nad vstupním parterem se vznášejí velkorysá markýza. Na její rekonstrukci vám určitě dost záleželo.**

Architekti Kitzrich a Hrubý říkali, že Bílá labuť se musí stát zářícím bodem v ulici Na Poříčí a z nevšimavého kolemjdoucího udělat užitečného kupujícího. Na úrovni obrazovky budova zářila jako poutač. Na úrovni parteru vytvořili markýzu o rozměrech 32 x 6 m, nasvícenou reflektory. Její povrch tvořila vysoce



Situace

leštěná sádrová kletovaná stěrka. Tuto technologii jsme bez dilatací nedokázali obnovit. Pokud jsme chtěli dosáhnout stejného efektu, museli jsme se rozhodnout pro sklo. Výsledný efekt je ale velice podobný.

● **Vrátili jste se k původní podobě výkladců?**

Ano, ale ve střední části parteru jsme vytvořili velký vstup do pasáže, která přes dvůr povede až do Biskupské čtvrti. Po letech tak vznikne nová pasáž v centru Prahy, která bude protějším pasáže paláce Archa.

● **Co vás na této stavbě zaujalo nejvíce?**

Záhadou pro mě je, že ten dům dokázali s tehdejší technikou postavit za dva roky. Na stavbě bylo pochopitelně hodně zedníků, ale používali převážně kolečka a vrátky. Vysvětlují si to výjimečně propracovanou organizací práce a tím pádem vyšší efektivitou. Nikdo si tu nebudoval takzvaný pomník – původní autoři, tehdy vlastně mladí kluci, o domě mluvili v tom duchu, že za padesát nebo za sto let bude zastaralý, protože se obchodní funkce zcela promění. Nepředpokládali, že by jejich architektura měla přežít déle. Stavby pro ně byly symbolem doby, vyjádřením ekonomické síly, společenské ambice, přístupu k životu, k umění, k tvorbě.

dy, prostor nad výlohami zakryly kovový lamelový podhled a neprůhledná stěna.

STAVEBNÍ ŘEŠENÍ

Nosnou konstrukci domu tvoří železobetonový skelet se sloupy a průvlaky,

do nichž jsou pnuty křížem vyztužené železobetonové desky. Železobetonové sloupy se s rostoucí výškou stavby zužují. Směrem k fasádě do ulice Na Poříčí je deska od stropu nad přízemím až po strop nad pátým patrem vykonzolovaná,

má tloušťku 130 mm. 400 mm před zasklenou vnější stěnou se tloušťka stropní desky plynule zmenšuje. Délka vyložení je odstupňovaná podle průřezů sloupů, pohybuje se tedy od 1750 mm v přízemí do 1825 mm v šestém patře.

Z HISTORIE

„Konstrukcí i výrazem obchodní domy vždy přesahovaly vývojově dobu. I nadále znamenají většinou vrcholky soudobé techniky až k dnešní době oceli, betonu a skla. Po stránce technické je zde možno beze zbytku uplatnití novodobé architektonické názory, stávají se moderními architekturami v pravém slova smyslu.

Obchodní dům má vnějškem kolemjdoucího zaujmout a překvapit. Má-li být reklamně účinný, bude vždy v uliční frontě či v prostoru náměstí čímsi mimořádným, nápadným ve dne i za nočního osvětlení na velkou vzdálenost, ať už kolosálními rozměry nebo lapidárně pojatým průčelím nebo výjimečnými materiály a architektonickými prvky.

Budova má celkovou kubaturu 70 000 m³, od počátku bylo myšleno na rozšíření podniku. Pilíře nižších částí byly vyztuženy pro zatížení šesti patry z důvodů nástavby. K rozšíření horizontálnímu byly vypuštěny konzolovité patky z obvodních železobetonových pilířů. Pro rozšíření budoucí vnitřní dopravy ponechána v konstrukci možnost zřízení nového nákladního výťahu a páternosteru pro zboží.“

Architekt Josef Kitzrich, rok 1939.



Důležitou součástí efektu fasády bylo její noční osvětlení. Architekt Kitzrich: „Zasklené uliční průčelí 33/18 m prosvětlováno jest 100 kusy výbojek Philora SO 400. U výkladních skříní jest použito smíšeného světla rtuťových výbojek Philora HP 300 a běžných žárovek. Vysunutá deska dominanty jest podsvětlována sodíkovými lampami. Večerní osvětlení jest zdůrazněno neonovým osvětlením v rozsahu 1000 m trubíc a asi 100 transformátorů.

vyčnívá úctyhodných 4,5 metru před vstup do obchodního domu, a to v celé délce více než 30 m fasády bez přerušení nebo dilatace.

V patrech je konstrukce prosklené stěny kotvena k vykonzolovaným železobetonovým stropním deskám, po bočních stranách a v nadpraží do železobetonového rámu, který zároveň tvoří výrazný prvek v kompozici stěny. Nosná konstrukce markýzy a stropu nad výkladci byla patrná pouze z dochované výkresové dokumentace (svislý řez). Dle fotodokumentace byla celá skryta v omítaném podhledu.

REKONSTRUKCE FASÁDY

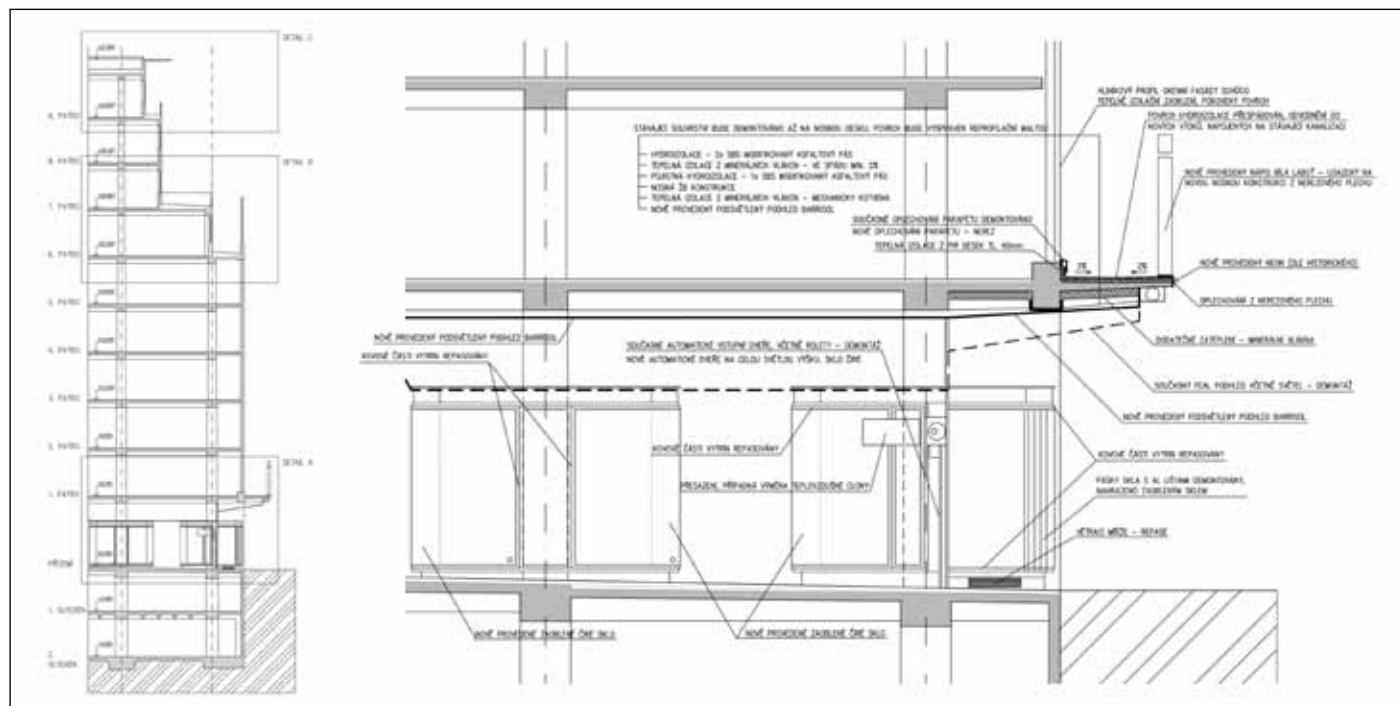
Skleněná fasáda byla zavěšena na ocelovém roštu složeném z rámu. Vyskládány byly ze snýtovaných otevřených tenkostěnných profilů. Venkovní strana zasklené stěny měla obklad z nerezového plechu, ve styčnicích rámu byly osazeny nerezové úchytky na kotvení reklamních panelů.

Obvodový plášť do ulice Na Poříčí se před obnovou nacházel ve špatném technickém stavu, zejména nejnižší pás zasklené stěny nad markýzou, resp. jeho spodní část. Vlivem styku s povrchem markýzy, a tudíž se sněhem a odstrikem vody byla tato stěna nejvíce poznamenána působením povětrnostních podmínek. Dolní části nosného rámu byly zcela zkorodované.

Prosklená vnější stěna byla demonstrována, nové rámy mají rastr identický s původním řešením. Stěna má nové izolační skleněné výplně od firmy Ther-

Zasklená vnější stěna spočívá na železobetonových krakorcích vykonzolovaných ze sloupů. Krakorce propojuje ztužující železobetonový trám a stropní

deska. Před líc stěny pokračují se zešíkmenou spodní hranou tak, aby nesly další železobetonovou desku 1,9 m předzasezené markýzy, která tak ve výsledku



Řešení fasády v parteru a v části markýzy, řez

molux, která dodávala i původní skla. Autoři rekonstrukce dbali na to, aby zachovali charakter zasklení včetně hustoty skelných vláken vkládaných mezi obě části dvojitého zasklení. Nová fasáda z hliníkových profilů má ale přerušené tepelné mosty. Okenní rámy byly osazeny na stávající železobetonovou konzolu pomocí kotev, které umožňují rektifikaci. Na hliníkové rámy se pak přišroubovaly ocelové pásoviny, které umožnily kotvení zábradlí a zároveň fasádu ztužily na vodorovné zatížení. Zasklení fasády je z izolačních dvojskel s pokoveným povrchem. Z vnější strany byly na hliníkové profily připevněny krycí lišty z leštěného chromu ve tvaru stávajícího obložení. Vodorovnou spáru mezi zasklenou stěnou a železobetonovou stropní konstrukcí zakrývá hliníkový plech, spáru mezi horním krycím plechem a zasklenou stěnou uzavírá pryžové těsnění. Kotevní oka pro reklamní plachty jsou nová, jejich provedení a umístění se shoduje s původními.

Dům byl na rozdíl od většiny meziválečných staveb izolován tzv. termoizolačními bloky. Vzhledem k jejich degradaci bylo třeba opravit i tuto část průčelí. Atika a přiléhající ostění byly opatřeny zateplovacím systémem z desek z minerálních vláken, koruna atiky nad zasklenou stěnou byla vyspravena včetně nové hydroizolace a oplechování.

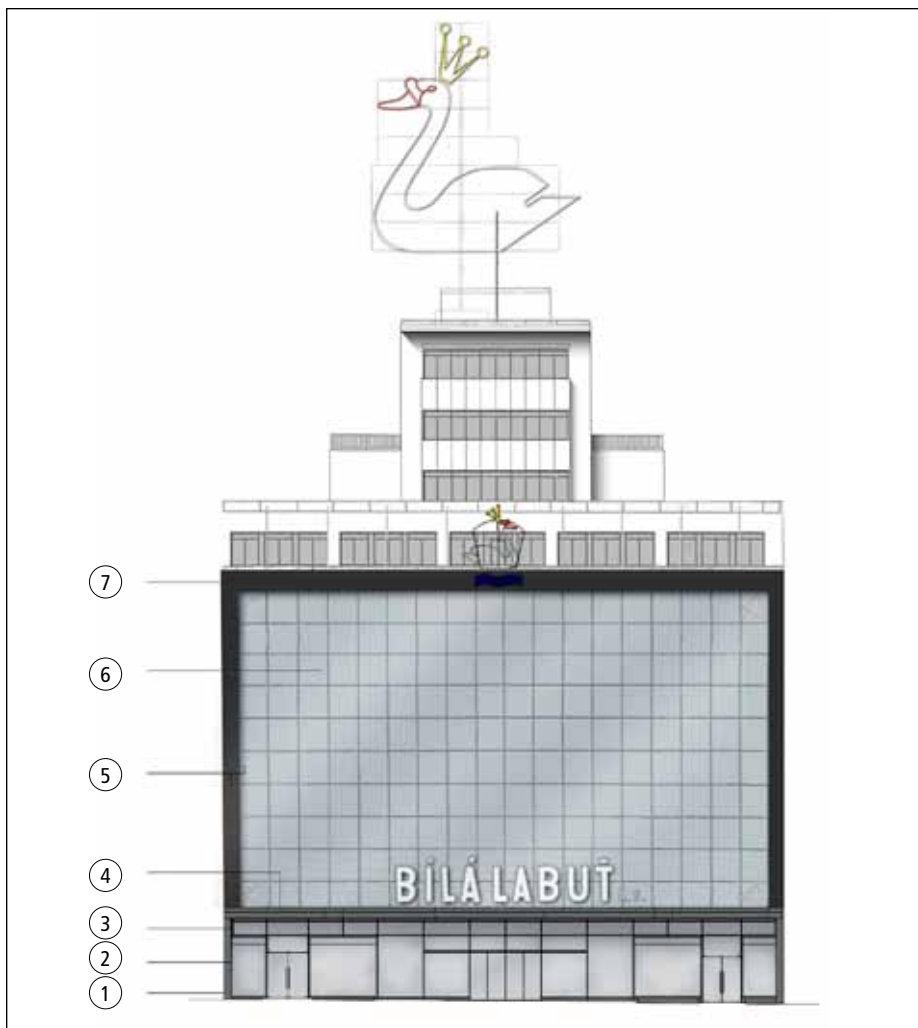
Na uliční fasádě se demontovaly také keramické obklady. Podkladní konstrukce byly vyspraveny, vystupující výztuž ošetřena reprofilačním maltovým systémem. Poté byl na základní vrstvu nalepen nový keramický obklad. Důsledně se přitom dbalo na dodržení atypického rozměru tvarovek obkladu 6,5 x 6,5 cm a nezvykle velké spáry 1,2 cm, která má pro vyznění obkladu v měřítku architektury mimořádný význam.

Neonové prvky na fasádě nahradily jejich kopie včetně kotevních prvků z nerezové oceli a krytů pro trafa. Všechny nové osvětlovací prvky jsou osazeny tak, aby osvětlení odpovídalo původnímu architektonickému záměru.

OBNOVA PARTERU

Parter a markýzu nad ním poznamenaly záměna půdorysně zakřivených skel v nároží výloh, provedení nízkých posuvných dveří, úpravy nadsvětlíku nad dveřmi i výlohami a kovový lamelový podhled.

Z markýzy se nejprve demontovaly nápis, kovové stožáry a osvětlení. Dále všechny vrstvy na její vystupující části až na nosnou železobetonovou konstrukci. Následně byla vyspravena vystupující výztuž, opravily se také otvory pro vtoky, napojené do dešťových svodů.



Pohled na fasádu:

- 1 Rohy výkladců – ohýbané sklo, dle původního stavu
- 2 Automatické posuvné dveře z čírého skla
- 3 Nový prosklený pás nad výkladci, rám nerez, sklo číré
- 4 Markýza má čelo z nerezového plechu a neonové osvětlení
- 5 Fasáda byla zateplena a nově obložena keramickými dlaždicemi – čelní strana černá, ostění bílé
- 6 Nová okenní fasáda má na rámech úchyty pro umístění reklamních fólií; rámy chromové, výplň odpovídá původnímu řešení a současným fyzikálně technickým požadavkům – izolační trojsklo
- 7 Repasované zábradlí a nové oplechování atiky

Poté byla markýza opatřena novou hydroizolační vrstvou.

Nápis Bílá labuť a jeho nosná konstrukce jsou nové. Do markýzy byla konstrukce kotvena přes stojiny s uzavřených profilů tak, aby bylo možné její svislé části opravit asfaltovými pásy, zajistit tak napojení na povlakovou hydroizolaci a především odtok vody po celé ploše střechy. Právě tento nedostatek vedl k významnému poškození konstrukce markýzy. Nové je také osvětlení, které je převážně kopií původního. Jeho rekonstrukce byla provedena dle analogických svítidel jinde na fasádě a podle dochovaných historických fotografií.

Na spodním líci markýzy se vyměníla tepelná izolace z minerálních vláken.

V celé ploše demontovaného podhledu byla realizována nová elektroinstalace celoplošného nasvícení podhledu z lakovaného skla.

Zasklení výloh je nové z čirých zaoblených skel. Kovové prvky byly repasovány, chybějící části nahrazeny kopiemi. Nové automatické dveře nyní dosahují až k podhledu, doplní je posuvné mříže z nerezové oceli s podobným dělením jako původní. Zasouvat se budou stejně jako automatické dveře do mezistěn v prostoru výkladců. Teplo-vzdušné clony byly repasovány. Větrací mříže pod vitrínami se očistily a opravily včetně doplnění chybějících nebo poškozených dílů. ■

Hana Vinšová