

Návrhování postup pro opravu kovových oken, objekt Lipová 18



Pracovní postup

Pevné části okenních elementů, tedy zabudované nosné rámy, budou repasovány na místě. Výjimku tvoří okenní elementy v 3. NP na severozápadní fasádě. Vzhledem k rozsáhlé korozi nosných ráků je tady ohrožená samotná statická pevnost okenní konstrukce, proto je nutná demontáž nosných ráků (viz Současný stav levé části severovýchodní fasády v 3. NP).

Demontáž:

- nosné rámy: demontáž vnitřních okenních ráků a odvoz do dílny. Uvolnění lišt držících vnější skla a vysklení.
- demontáž krycích lišt mezi nosnými ráky.
- Instalace provizorních zákrytů okenních otvorů (například ze dřeva, MDF-desek a polykarbonátových desek).

Oprava ráků na místě:

- mechanické odstranění nátěrů.
- redukce korozních jevů.
- technická oprava mechanických závad, výměna korozi degradovaných částí za nové díly ve stejném množství a provedení. V případě, že rám pod umělým kamenem (terrazem) na parapetu je napaden korozi, bude nutné odřezat vertikální část kamene a odkrýt napadená místa.
- výměna všech šroubů držících zasklívací lišty za nerezové, metrické (M5, DIN 963).
- čištění a promazání vodících čepů, pantů a těsnících lišt uzavíracího mechanismu.
- výměna nepůvodních a obnova chybějících prvků (madla, atd.)
- obnova nátěrů: 2 základní nátěry reaktivní olejovou barvou a 2 nátěry krycí olejovou barvou v původním odstínu (NCS 7020 R 80 B).
- znovu zasklení a zatmelení fixních skel (4mm float).

Oprava křídel v dílně:

- vysklení křídel.
- odmontování poškozených dřevěných profilů z kovových ráků.
- mechanické odstranění nátěrů z jednotlivých prvků.
- technická oprava mechanických závad, výměna korozi degradovaných částí za nové díly ve stejném množství a provedení.

- výměna všech šroubů držících zasklívací lišty za nerezové metrické (M5, DIN 963).
- redukce korozních jevů.
- obnova nátěrů 2x základní nátěr reaktivní olejovou barvou a 2 nátěry krycí olejovou barvou v původním odstínu. (NCS 7020 R 80 B).
- výroba nových dřevěných profilů z jasanového dřeva. Lícování nových profilů do kovových ráků.
- výměna nepůvodních a obnova chybějících prvků (madla, kliky, atd.)
- znovu zasklení a zatmelení okenních křidel sklem Float 4mm.

Montáž:

- montáž okenních křidel.
- oprava umělého kamene (terrazzo).
- čištění skel.
- závěrečné práce.

Finální nátěr:

- po vytvrzení povrchu tmelu (ca.6 měsíce) závěrečný 3.nátěr ráků a křidel olejovou barvou.

Brno, červen 2020



Koroze mezi nosními rámy



Všechny okenní elementy ve 3.NP jsou silně napadeny korozi ve štěrbinách mezi nosnými rámy. Tato koroze vedla i k deformaci krycí lišty na vnitřní straně (obr.1-4). Zde je ohrožena samotná statická pevnost okenní konstrukce a proto nutná demontáž nosných ráků ze zdiva. Je nutné počítat s hlubokým zakotvením ráků do zdiva. Oprava ráků a výměna oslabených profilů v dílně, znovuspojení s nerezovým materiálem a zazdění elementů zpět do okenních otvorů.

Parapet z umělého kamene



Vertikální část parapetu z umělého kamene je na četných místech popraskaná a vylomená. Příčina je silná koroze, která zdeformovala odvodňovací žlab na spodní straně nosných ráků (obr.5-7). Žlab (U-profil, L-profil, obr.5) se musí zřejmě po celé délce vyměnit. Zde by se mělo odborně odřezat vertikální část parapetu a po opravě oken obnovit.

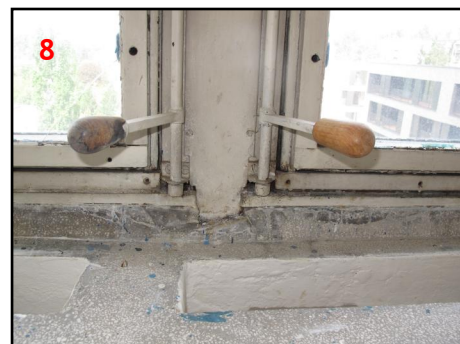




Otevratelná zaklápěcí okna

Hlavní příčinou nefunkčnosti okenních křídel jsou degradované profily z měkkého dřeva v křídlech (obr.3, 5). Zde musí dojít k výměně všech profilů za repliky z jasanového dřeva.

Závěsní a uzavírací mechanismus je jednoduchý - klouby, kovové těsnicí lišty v horním i spodním rámu, (obr.2,4,6,7), které se ovládají pákou s madlem (obr.8). Obnova funkčnosti není problematická.





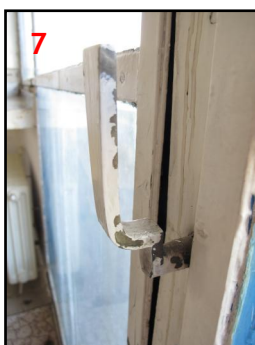
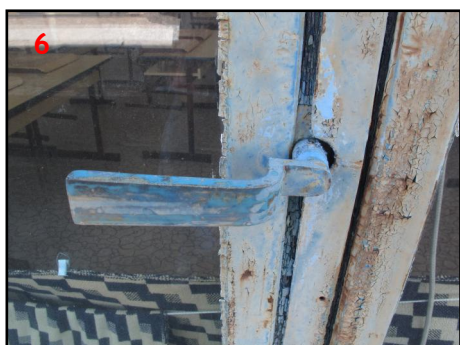
Dveře (Sektor D, okenní element 3.2)

Dveře jsou nefunkční. Stopy po montážní pěně na spodní hraně (obr.1-3)

Silná koroze v oplechované spodní části, plech by měl být vyměněn (obr.4)

Dřevěné těsnicí lišty jsou degradované a musí být vyměněny (obr.5)

Na klikách by mělo být obnoveno poniklování (obr.6,7)



Obrazová dokumentace současného stavu kovových oken - 3. NP, levá část severo-západní fasády.



