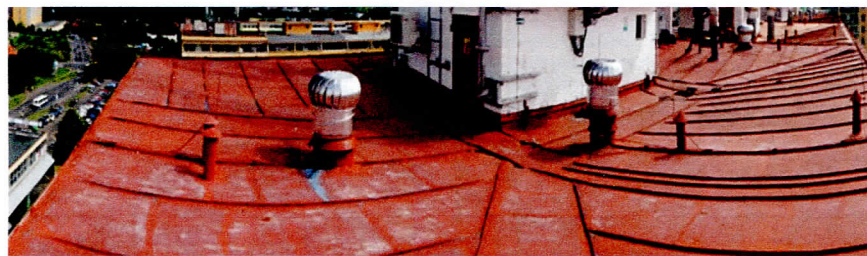




Expertní zpráva č. 17 – 2016

Kontrola stavu střešní krytiny a části mezistřešního prostoru



PRVNÍ POMOC PRO VAŠE STŘECHY

Objekt: panelový dům - plochá střecha

Adresa : Bernolákova 1168/9, Praha 4

Objednavatel:

Společenství vlastníků bytového domu Bernolákova 1168
Bernolákova 1168/9, 142 00 Praha 4
IČ: 03487741

Zpracovatel zprávy:

Josef Krupka - odborný poradce
STŘECHY – IZOLACE – KOTVENÍ
IČ : 68396538
Rymaně 434E, 252 10 Mníšek pod Brdy
mobil : 602336660, e-mail : info@poruchy-strech.cz
www.poruchy-strech.cz

červen, červenec 2016
celkem 7 stran





Termín a předmět činnosti na střeše: dne 13.6.2016 byla na vyžádání objednavatele provedena kontrola stavu krytiny a části podstřeší ploché střechy panelového domu.



Snímek kontrolované střechy

Popis střechy

Plochá střecha dvouplášťové konstrukce, mezistřešní prostor není systémové odvětráván. Krytinu tvoří původní pozinkovaný falcovaný plech na prkenném záklopu. Přístup pod horní plášť poklopem ze střechy, světlá výška tohoto prostoru je mezi 80 až 30 cm podle spádu. Plochy střechy jsou ve sklonu 5° spádovány do krátkého úžlabí a zde spádem 2° do jediného vtoku. Spodní plášť střechy je opatřen pojistnou – parotěsnou vrstvou z asfaltového pásu tloušťky cca 4 mm. Do střechy podle informace objednatele nezatéká, plánuje se její dodatečné zateplení.

Zjištění

Podle informací objednatele nedocházelo ani nyní nedochází k zatékání do střešní konstrukce. Při prohlídce části mezistřeší v okolí přístupového poklopu jsou patrné pouze skvrny na spodním líci prken po starším zatečení (možná kondenzaci) v blízkosti vyústění vzduchotechniky, nejsou ale patrné známky biotického napadení dřeva. Rovněž jsou patrné skvrny po občasném zatečení i na asfaltovém pásu. Toto konstatování se týká pouze okolí poklopu, které bylo možné pohledově kontrolovat.

Krytina z falcovaného pozinkovaného plechu je natřena červenou barvou a její stav je překvapivě dobrý, až na výjimky (viz text dále a fotopřílohu) nebyly nalezeny patrné defekty falců, které by vedly k nevodotěsnosti krytiny.

Přehled zjištěných defektů

a, Uvolněná plechová krytina v severozápadním rohu střechy

V SZ rohu střechy je vyboulená krytina v důsledku uvolnění – vytržení příponky krytiny z prken v rozsahu cca 8 - 10 m². K tomu došlo působením sání větru, které právě na SZ straně střechy je nejvýraznější.



Komentář, doporučení: jedná se o **nejvážnější zjištění z prohlídky střechy**. Je otázkou času a působení nárazovitého větru, kdy **může dojít až k odtržení krytiny od podkladu**, její části nebo v horším případě k destrukci krytiny celé střechy. Oprava je možná provizorní a pouze dočasná upevněním plechu vhodnými vruty s těsnicí podložkou přímo skrz plech do prken. Vlivem dilatace však může docházet k postupnému uvolnění vrutů a ztrátě vodotěsnosti spoje. Trvalá oprava spočívá ve výměně plechu v dané ploše za nový, s napojením stojatou drážkou na původní plech, který není uvolněný. Nový plech bude vycházet z šířky 670 mm, původní metrové šířky plechů již neodpovídají požadavkům normy. V rámci této výměny bude potřebné provést i dodatečnou výměnu nebo alespoň revizi upevnění ukončovací obvodové lišty. Vše po konzultaci s odbornou klempířskou firmou.

b, Uvolněné upevnění obvodového oplechování a okapnice

Oplechování po obvodě střechy tvoří okapnicová lišta, dodatečná okapnice kryjící zateplený západní štít a podélné oplechování na severní a jižní straně, zakrývající trámkovou konstrukci, nesoucí horní střešní plášť. Na několika místech je uvolněné upevnění těchto plechových prvků (hřebíky, hmoždinky u štítové dodatečné okapnice).

Komentář, doporučení: uvolnění prvků oplechování může vyústit v zatékání nebo narušení střechy větrem. Doporučuji provést revizi upevnění a jeho opravu, doplnění vhodnými upevňovacími prvky.

c, Nevodotěsné ukončení plechových stříšek balkonů

V důsledku absence dilatační (krycí) lišty dochází k otevírání spáry mezi ukončením oplechování stříšek balkonů na přilehlé stěně. V současnosti pouze zatmelený detail není tak všude vodotěsný.

Doporučení: instalovat dilatační lištu.

d, Odchlíplá dilatační lišta u SV rohu strojovny

Doporučení: dodatečně upevnit a zatmelit.

e, Stav spojů – stojatých a ležatých drážek krytiny

Na několika místech jsou zejména ležaté drážky mírně uvolněné dilatací a v případě, že je takový spoj na ploše s malým sklonem, může zde docházet ke vzlínání a zatékání vody. Na několika málo místech se již poblíž spojů plechové krytiny objevuje koroze.

Komentář, doporučení: spojování plechů drážkou (falcem) lze provádět od sklonu střechy 3°. Na místech poblíž vpustí, kde je sklon jen 2°, nemusí být spoje vodotěsné, může zde zejména v době tání sněhu nebo přívalů deště docházet k zatékání pod krytinu (nemusí být pozorováno v interiérech bytů, vodu zde dočasně zadrží asfaltový pás na stropním panelu a následně se voda odpaří). Lze doporučit, jako finální odbornou práci, opatření krytiny celoplošně nebo alespoň u spojů novým nátěrem. Druh nátěru a postup konzultovat



s odbornou firmou. Vhodný nátěr může do jisté míry působit vodotěsně v místě spojů. V případě, že se projeví nevodotěsný spoj plechů, je za daného stavu krytiny možné použít jen dodatečné zatmelení takových míst, při nutnosti opakované revize a opravy tmelu.

Možnost dodatečného zateplení střechy

Při zachování současné koncepce střešní konstrukce je jedinou možností dodatečného zateplení použití foukané tepelné izolace.

Komentář, doporučení: jako vhodný materiál pro zateplení lze doporučit minerální vlnu. Vybraná odborná firma by měla předložit výpočtem podložený návrh tloušťky zateplení, garantovat, že dojde k zateplení prostupujících prvků (jedná se o prostupy vzduchotechniky a napojení vtoku – nesmí zde docházet ke kondenzaci). Doporučuji také diskutovat s odbornou firmou možnost a způsob dodatečného odvětrání podstřeší.

Vzhledem k tomu, že po dodatečném zateplení se změní stávající tepelně technické podmínky v podstřešním prostoru, doporučuji provedení revizních vstupů – poklopů v horním střešním plášti, pro kontrolu stavu podstřeší a dřevěných konstrukčních prvků (mimo stávající vstup například ještě dva další, v rozích střechy).

Závěr - doporučení

Doporučuji pravidelné kontroly a čištění střechy, zejména na severní straně za strojovnou je mnoho nečistot, které ztěžují odtok vody. Kontrola je nutná také po každém silném, nárazovitém větru, vzhledem k dosavadnímu výše popsanému uvolnění krytiny. K provedení oprav krytiny a dodatečného zateplení doporučuji zvolit pouze ověřené, odborně zdatné firmy, které poskytnou na svoji práci dostatečné záruky.

V Mníšku pod Brdy 6.7. 2016

Josef Krupka





1,2 pohled do podstřeší dvouplášťové střechy



3,4 patrné stopy po občasném zatečení vody na asfalt. pásu, detail prostupu vtoku



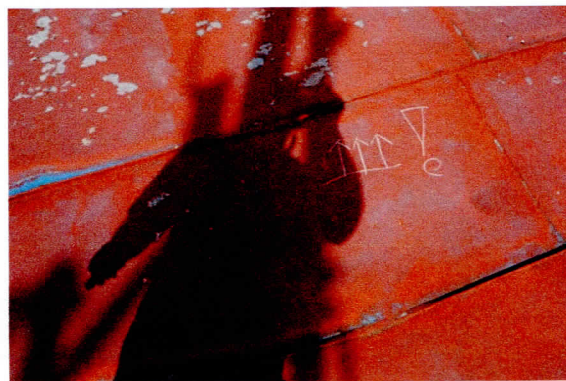
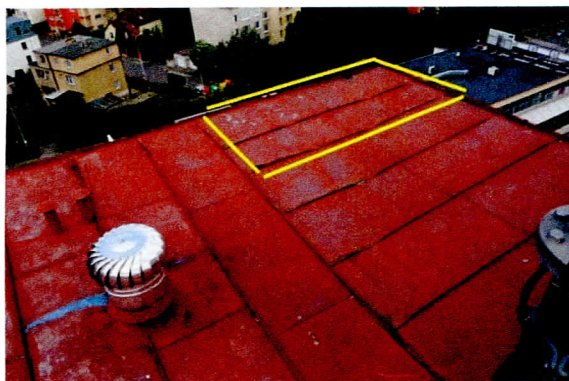
5,6 stav u vzduchotechnické šachty, na prkně známka po občasném zatečení



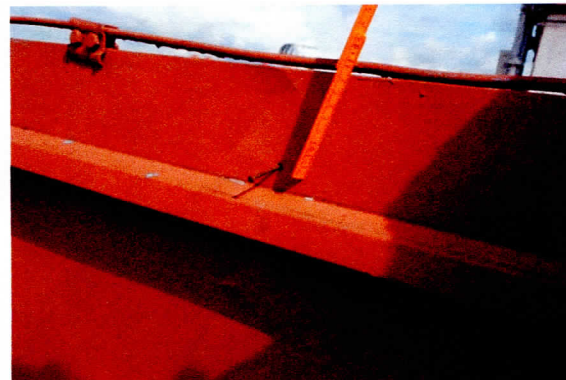
7,8 pohledy na střechu



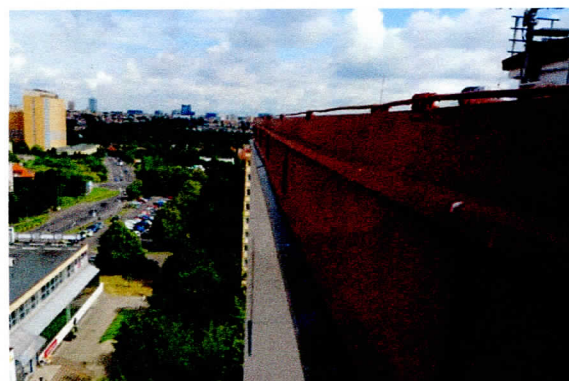
9,10 pohledy na střechu



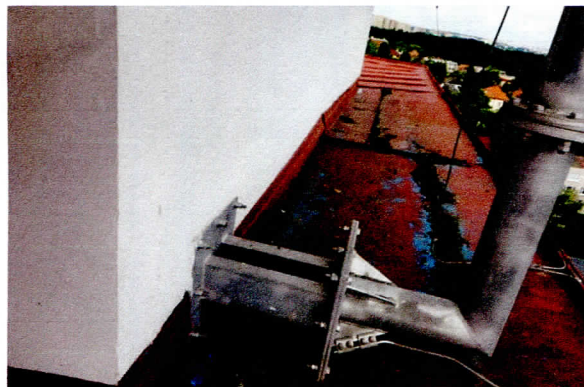
11,12 část krytiny s uvolněnými příponkami



13,14 chybějící dilatační lišta u oplechování stříšky, uvolněné upevnění okraje – hřebík



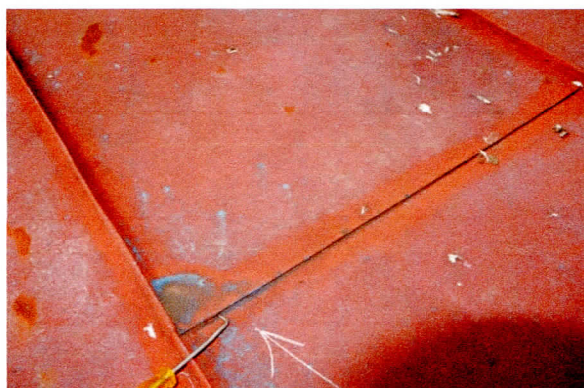
15,16 okapnice na zateplení štítu, uvolněná hmoždinka a neukončený detail spáry = možné zatékání



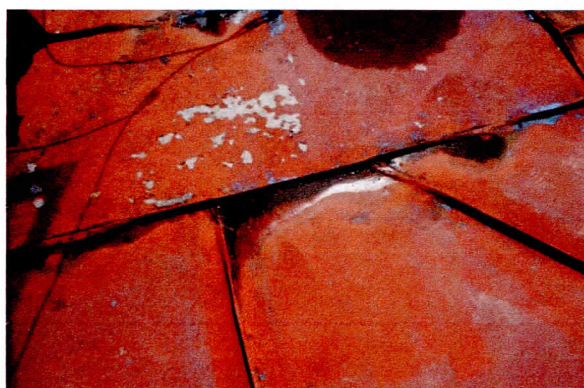
17,18 uvolněná lišta na rohu strojovny



19,20 okolí vtoku s nízkým sklonem, nečistoty za strojovnou



21,22 v těchto spojích je možné vztlínání a zatékání vody, počáteční koroze



23,24 počáteční koroze u spojů, za spojem zadržaná voda = možnost vztlínání a zatečení

