

VNĚJŠÍ PARAPETY

VNĚJŠÍ PARAPETY JSOU STEJNĚ DŮLEŽITÉ KONSTRUKCE JAKO STŘECHA NEBO HYDROIZOLACE SUTERÉNU. DROBNÁ CHYBA V PROVEDENÍ PARAPETŮ SE NEMUSÍ DLOUHOU DOBU PROJEVIT. VODA POSTUPNĚ ZATÉKÁ DO FASÁDY A DO STĚNY. KDYŽ SE OBJEVÍ NA POVRŠÍCH PROJEVY ZATÉKÁNÍ, MŮŽE BÝT NOSNÁ KONSTRUKCE STĚNY ZNAČNĚ NASÁKLÁ VODOU NEBO V PŘÍPADĚ DŘEVOSTAVEB NAPADENÁ DŘEVOKAZNÝM HMYZEM A HOUBAMI.



V naší znalecké praxi se s vadami vnějších parapetů setkáváme velmi často. Převážně se jedná o vady vzniklé při zabudování parapetu do okenního otvoru.

PŘÍKLAD Z PRAXE – DŘEVOSTAVBA

Rodinný dům s nosnou dřevěnou konstrukcí stěn z obou stran opláštěnou dřevoštěpkovou deskou. Prostor mezi sloupky je vyplněn foukanou tepelnou izolací z minerálních vláken. Stěna je

z vnější strany opatřena kontaktním zateplovacím systémem. Po určité době od kolaudace si uživatel objektu všiml masivnějšího výskytu mravenců v interiéru. Mravenci vylézali ze spáry mezi podlahou a štítovou stěnou pod oknem. Endoskopem a následnými sondami bylo zjištěno, že tepelná izolace je degradovaná vlhkostí a je hnízdištěm kolonie mravenců. Vlhkostí byl zasažen celý pás štítové stěny pod parapetem horního i spodního okna. Podrobným zkoumáním byla nalezena příčina

- 01 | Pohled na dům, na fasádě jsou vidět sondy do zateplovacího systému, které mapovaly rozsah poškození nosné konstrukce domu
- 02 | Rozsah zasažení konstrukce vlhkostí, která pronikala přes parapety oken





v podobě netěsného napojení bočnic parapetů vůči ostění. Bočnice byly k ostění pouze volně přiloženy a měly být překryty dřevěným obkladem. Jeho provedení ale majitel objektu z finančních důvodů o dva roky odložil.

Oprava spočívala v odstranění tepelných izolací na fasádě a mezi nosnými sloupky stěny, a to v rozsahu o 1 m větším než jsou stopy vlhkosti na dřevoštěpkové desce. Mykologický rozbor

dřeva z nosných prvků prokázal, že dřevo sloupků není žádnou houbou zasaženo. Dřevo bylo preventivně ošetřeno nátěrem proti dřevokazným houbám a hmyzu. Vyměněny musely být pouze některé dřevoštěpkové desky vnějšího pláště zasažené dřevomorkou. Při jejich výměně byla znovu provedena tepelná izolace mezi sloupky. Provedl se nový zateplovací systém v zasažené oblasti.

- 03| Chodbičky, které si mravenci vybudovali ve vlhkém tepelném izolantu.
- 04| Dřevoštěpková deska napadená dřevomorkou domácí
- 05| Odhalená nosná konstrukce stěny, připravená pro chemické ošetření, výměnu napadených dřevěných prvků a provedení nových tepelných izolací.





06



07

PŘÍKLAD Z PRAXE – ZDĚNÝ DŮM

Rodinný dům vyzděný z pórobetonových bloků. Uživatele domu dlouhodobě trápila vlhkost kolem vnitřních parapetů oken. Vlhké mapy se zvýraznily vždy po dešti. Měřením vlhkosti zdiva v oblasti mezi podlahou a parapetem bylo zjištěno, že vlhkost u podlahy je výrazně nižší než vlhkost kolem parapetů. Příčinou vlhkostních problémů tak není vadný hydroizolační systém spodní stavby. Na vině byl vadně provedený vnější parapet, konkrétně boční krytky parapetu nebyly zapuštěny do ostění, ale jen k němu doléhaly. Při každém dešti tak voda pronikala do spáry a dále do okolního pórobetonového zdiva. Naměřená hmotnostní vlhkost zdiva byla v oblasti parapetů více než 20%.

Oprava této vady by se zdála relativně jednoduchá, stačí uzavřít spáru mezi bočnicí parapetu a ostěním. Tmelová výplň spáry však není trvalé řešení. Dilatační pohyby parapetu brzy způsobí odtrhnutí tmelu od ostění a vytvoření nové trhliny. Proto je bezpečnější vyměnit parapety a jejich bočnice zapustit pod omítku tak, aby voda z ostění přetékala přes hranu bočnice a netlačila se za ni. Obdobný princip řešení by měl být používán i při osazení vnějšího parapetu do okenního otvoru se zatepleným ostěním. Je-li parapet ohýbaný, je jeho osazení náročnější na koordinaci jednotlivých pracovních kroků, jak je popsáno na schématech na další straně.

ZÁSADY PRO NAVRHOVÁNÍ VNĚJŠÍCH PARAPETŮ DLE ČSN 73 3610 NAVRHOVÁNÍ KLEMPÍŘSKÝCH KONSTRUKCÍ

Okraj vnějších parapetů se řeší tak, aby se voda nemohla po spodním povrchu klempířské konstrukce šířit k chráněné stavební konstrukci. Ležatá krycí plocha se nad svislým povrchem stavební konstrukce ukončuje okapnicí. Vzdálenost okraje ležaté krycí plochy od povrchu svislé konstrukce se doporučuje nejméně 30 mm.

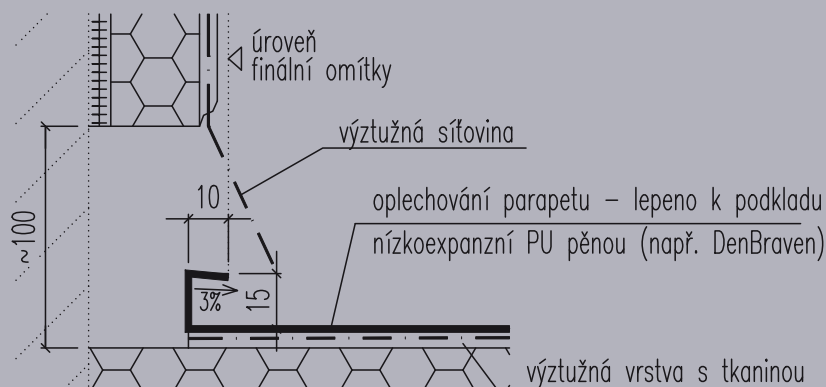
- 06| Pohled na ukončení parapetu u omítky ostění okna, mezi ostěním a parapetem je až 2 mm široká spára
- 07| Vlhkostní problémy na vnitřních površích v okolí parapetu
- 08| U parapetů na západní fasádě byl stav omítek nejhorší



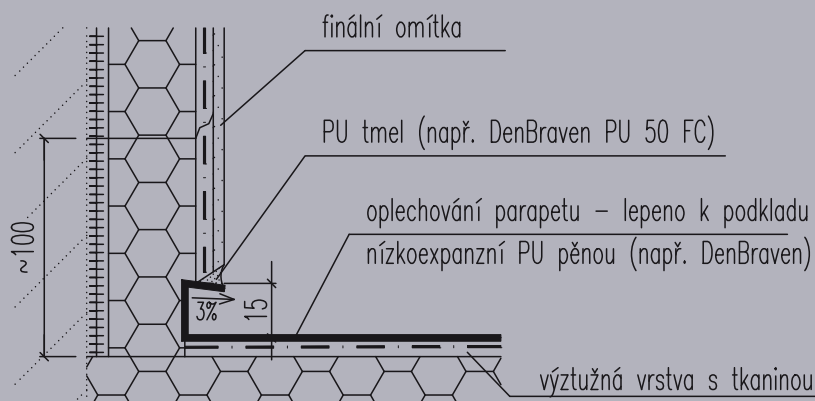
08

Doporučený postup osazení ohýbaného parapetu na fasádu se zateplením

Krok 1 – realizační firma musí nejprve provést montáž tepelné izolace na ostění s vynecháním prostoru v oblasti parapetu.



Krok 2 – následně se musí zaměřit, vyrobit a osadit parapet a až poté je možné dokončit montáž tepelné izolace i ve spodní části ostění.



Správné napojení ohýbaného parapetu na zateplené ostění



U fasád se doporučuje zvolenou vzdálenost dodržet u všech okapnic v rámci jedné plochy fasády. Při návrhu přesahu je zpravidla třeba zohlednit povrchovou úpravu svislé konstrukce, šířku odvodňované plochy plechu, výšku objektu, místní klimatické podmínky, množství vody přitékající z navazujících konstrukcí a orientaci konstrukce ke světovým stranám.

Na straně k otvorové výplni se provede úprava umožňující napojení na její rám. Obvykle se používá ohyb, který se zasune do drážky v rámu otvorové výplně. Ohyb pro napojení parapetu na otvorovou výplň musí být vysoký nejméně 15 mm.

Kout oplechování parapetu mezi klempířskými úpravami u otvorové výplně a u ostění musí být nepropustný pro vodu.

Napojení klempířské konstrukce na přilehlé stavební konstrukce musí být nepropustné pro srážkovou vodu.

Všechny klempířské konstrukce musí umožňovat volný a plynulý odtok srážkové vody. U vnějších parapetů musí být krycí plochy nad chráněnými stavebními konstrukcemi navrženy ve sklonu alespoň 3° (5,24 %) od vodorovné roviny.

Dílenská a staveništní výroba a montáž klempířských konstrukcí se řídí profesními pravidly. Cech klempířů, pokrývačů a tesařů ČR je vydavatelem publikace Základní pravidla pro klempířské práce.

<Lubomír Odehnal>
Znalecký ústav
ATELIER DEK