

ZÁPIS Z PROHLÍDKY STŘECHY NAD KUCHYŇÍ A RESTAURACÍ KD V KYJOVĚ

**ZPRACOVAL PORADENSTVÍ PRO-DOMA:
Ing. Stanislav Nohavica**

ZÁPIS Z PROHLÍDKY STŘECHY NAD KUCHYŇÍ A RESTAURACÍ KD V KYJOVĚ

ZPRACOVAL ZA PORADENSTVÍ PRO-DOMA:

Ing. Stanislav Nohavica

Technický specialista pro střechy

mobil: +420 778 408 314

e-mail: stanislav.nohavica@pro-doma.cz



PRO-DOMA, SE
Centrála Mukařov
U Mototechny 89
251 62 Mukařov - Tehovec

www.pro-doma.cz

Dopracováno dne: 11.2.2022

Prohlídka střechy proběhla dne: 19.1.2022

Požadavek: Prohlídka střechy za účelem předběžného návrhu rekonstrukce střešního pláště na střešní terasu.

Upozornění: Zpráva se vyjadřuje pouze k uvedenému požadavku, neřeší statické a požární hledisko, hromosvody a stejně tak neřeší bezpečnost práce a záchytné systémy pro práci ve výškách. To musí řešit objednatel s odborníkem na danou oblast. Zpráva není projektem.

Podklady:

- Vlastní šetření na místě včetně fotodokumentace

Letecký snímek střechy objektu – zdroj: mapy.cz
Červeně označena je řešená střecha.



Zjištěná fakta:

Řešená střecha je jednoplášťová, po obvodě ze tří stran ukončena atikou a jednou stranou přiléhá k vyšší části budovy.

Přestože viditelný byl pouze jeden, střecha je odvodněna do dvou vnitřních vtoků. Jeden ze vtoků je pravděpodobně i svod je plný přitěžovacího materiálu. Střechou prostupují konstrukce sanitárního odvětrání a větrání z kuchyně.

Stávající povrch střechy tvoří přitěžovací vrstva kačírku cca 40-60 mm silná.

Po celém obvodě střechy je patrný efekt smrštění hydroizolační fólie (ke smrštění dochází v celé ploše střechy) a tím k jejímu odtažení od svislých konstrukcí. Pravděpodobnou příčinou tohoto defektu je použití nevhodné fólie a nedostatečné stabilizace střechy. Na viditelných částech fólie dochází vlivem napětí v materiálu k trhání hydroizolace.

Při přípravě a čištění místa pro sondu bylo zjištěno, že pod přitěžovací vrstvou zcela chybí separační vrstva geotextílie. Dále, že kačírek leží cca do výšky 20 mm ve vrstvě zeminy. To je způsobeno z menší části tvorbou humusu z náletu, ale větší část nečistot byla podle mého vnesena do střechy díky použití nedokonale praného kameniva.

Sondou bylo jistěno, že:

Použitá hydroizolace je pravděpodobně bezvločková (detailová) a pro střechu vůbec neměla být použita. Hydroizolace je tak zkrhlá, že snadno praská.

Pod vrstvou hydroizolační fólie je extrémně zvlhnutá separační geotextílie gramáže cca 500 g/m².

Polystyren tl. 50 mm je natolik nasycen vodou, že po sešlápnutí voda z polystyrenu intenzivně vytéká. Deska ze sondy o velikosti 15x20 cm vážila odhadem 1-1,5 kg, kdy v naprosto suchém stavu by měla deska mít cca 30 g. Do střechy intenzivně a dlouho zatéká. Bohužel, sonda nemohla být provedena i přes souvrství původních pásů, protože v místě sondy bylo přítomno pod zateplením značné množství vody a další se do místa sondy stékala z okolí. Při perforaci původní hydroizolace pod novějším zateplením by veškerá vlhkost natekla do místa sondy a došlo by k zavlhnutí stropu restaurace a kuchyně. Další skladbu budu tedy předpokládat.

Podle zástupce investora je nosnou konstrukcí stropu ŽB panel.

Návrh skladby terasy:

Stávající vrstvy střechy obsahují s vysokou pravděpodobností násyp. Stávající povrch střechy se během funkce stávající střechy dotvaroval a vytvořila se i propadnutá místa. Stávající skladba je z pohledu přidání dalších vrstev nevhodná.

Proto navrhuji:

Demontovat souvrství až po nosnou konstrukci. Zhodnotit stav a rovinnost podkladu pro aplikaci parozábrany.

Případnou opravu a dorovnání podkladu, penetrace a aplikace parozábrany.

Aplikace souvrství tepelné izolace z EPS lepením. Aplikace podkladního samolepicího pásu a finálního pásu nataveného. Skladba by měla splňovat požadavky na klasifikaci Broof (t3), vzhledem k vedlejšímu vyššímu objektu s požárně otevřenými plochami. Volba hydroizolace z pásů je dána vyšší odolností vůči mechanickému poškození a případnému poškození například odhozeným nedopalkem propadnuvším spárkou mezi dlaždicemi.

Na finální hydroizolaci bude aplikována dlažba nebo rošt na rektifikovatelných podložkách (ty budou od hydroizolace separovány přířezem hydroizolace nebo geotextilií).

Atika musí být zateplena a to jak ze strany zhlaví, tak ze směru ke střeše. Zhlaví atiky musí být spádováno směrem do plochy střechy a bude osazeno zábradlí adekvátní výšky dle předpisů. Hydroizolace na svislých konstrukcích musí být chráněna před mechanickým poškozením uživatelů terasy obuví apod. Například krycím plechem apod. Nebo bude jako terasy využito prostoru jen cca 1 m od konstrukce atiky a zbylá část směrem k atice bude nepochůzná, vysypaná kačírky.

Odvodnění bude řešeno novými vtoky, podle výšky dlažby v daném místě bude použito vhodného krycího prvku (lapače splavenin). Bude použit dvouvrstvý systém odvodnění nástavec + vtok. Vtoky budou opatřeny zápachovou uzávěrkou.

Bude pravděpodobně nutná výměna stávajícího odpadního potrubí za nové, z vhodných materiálů.

Spád vrstvy EPS doporučuji důrazně 3%. Jde o to, že stávající předejpaté panely mohou část spádu eliminovat a na střeše nesmí stát voda, aby nedocházelo k zachycování nečistot a jejich hnití.

Skladba není dogmatem, skladba ale musí odpovídat klasifikaci Broof (t3) i pro lepenou variantu, tedy včetně lepidla.

Provádění demontáže musí být prováděno postupně, navíc okamžitě by měla být konstrukce srovnána, penetrována a zakryta parozábranou pro snížení rizika zatečení.

Pro lepení skladby bude zpracován lepicí plán.

Neřešené detaily a návaznosti je možné řešit s autorem zprávy.

Zpráva není projektem, řeší požadavek zákazníka a novou skladbu.

Je nezbytně nutné řešení konzultovat se statikem pro posouzení možného vlivu při odtížení a opětovném přitížení konstrukce střechy.

Pokud bude při demontáži souvrství zjištěn rozpor s předpoklady, skladbu je nutné posoudit znovu.

Stávající prostupy mají být modernizovány, jejich řešení se nevěnuji.

Pod zprávou následuje fotodokumentace pořízená při prohlídce.

Za Poradenství PRO-DOMA střechy zpracoval:
Ing. Stanislav Nohavica



Fotografie 1 – Pohled na řešenou střechu.



Fotografie 2 – Defekt hydroizolace v návaznosti na vyšší stěnu objektu.



Fotografie 3 – Očištěné místo sondy, značná vrstva zeminy ve stabilizačním materiálu.



Fotografie 4 – Vyříznutá hydroizolace a separace – mokré.



Fotografie 5 – Absolutně vlhký polystyren v místě sondy.



Fotografie 6 – Hladina vody na původní hydroizolaci.



Fotografie 7 – Zanesený druhý vtok.



Fotografie 8 – Oleje a mastnota z odvětrávacího prvku mohly také degradovat hydroizolaci.



Fotografie 9 – Zapravené místo sondy.