

SOUČASNÉ TRENDY OPRAV PLOCHÝCH STŘECH NA PANELOVÝCH DOMECH

V současné době je v Česku a na Slovensku téměř přibližně 102 000 převážně 4 až 8 podlažních panelových domů a již 30 let se panelové domy téměř nestaví. Jejich výstavba začala v 60. letech minulého století. V roce 1953 v tehdejší Gottwaldově vznikl počáteční konstrukční systém G40. Následně bylo postupně jen v ČR zrealizováno 12 základních panelových systémů, které se od sebe dále odlišovaly podle krajových variant a časové realizace.



Součástí velké různorodosti jednotlivých variant bylo pak provedení samotných plochých střech, které mnohdy neodpovídalo typové výkresové dokumentaci nebo bylo upraveno jen částečně.

Drtivá většina těchto střech již musela být opravována a není nic výjimečného se setkat i s vícenásobnou opravou. Jako v každé oblasti, tak i problematika oprav plochých střech se postupně vyvíjela. Některé technologie a materiály se neprosadily či byly postupně vytlačovány progresivnějšími postupy.

Dnes už nezbytnou součástí každé opravy je zpracovaný projekt s návrhem odpovídajícího řešení včetně specifikace použitých materiálů a výběr realizační firmy. Pokud je realizační firma současně i projekční firma se specializací v oblasti plochých střech, dá se předpokládat úspěšná realizace opravy.

Pro životnost zvolené opravy je určující životnost použité hydroizolace, a to životnost „předpokládaná“ deklarovaná výrobcem a životnost „reálná“ ověřená po zabudování.

U povlakových krytin se můžeme setkat s foliemi na bázi PVC, TPO nebo EPDM od tl. 1.2, 1.5, 1.8, 2.28 mm a s modifikovanými pásy tl. od 3 do 5.5 mm.

Předpokládaná životnost u folii PVC je do 20 let, u folii TPO do 25 let, u folii EPDM až do 50 let, u asfaltových modifikovaných

pásů až do 25 let. Reálná životnost je bohužel mnohdy poloviční. U folie EPDM nelze ověřit reálnou životnost, protože jejich první realizace jsou staré asi 30 let.

Povlakové hydroizolace z polyuretanových nástřiků se dnes již prakticky neprovádí a stěrkové opravy s výztužnou tkaninou se kvůli vysoké ceně používají velmi omezeně, a to většinou pouze k opracování složitých detailů na ploché střeše.

U plechových krytin je pak určující druh a tl. povrchového laku, kdy při použití polyuretanového laku v tl. 50 mikrometrů je předpokládaná životnost více než 50 let.

Firma Střechy 92 se zabývá problematikou oprav plochých střech více jak 28 let v ČR a více jak 10 let na Slovensku. U kaž-



Vznik kaluží na nové střeše kvůli nedostatečnému vypádávání

dě opravy je samozřejmostí zaměření, výběr nejvhodnějšího řešení s naceněním, zpracování realizační dokumentace a samotná realizace.

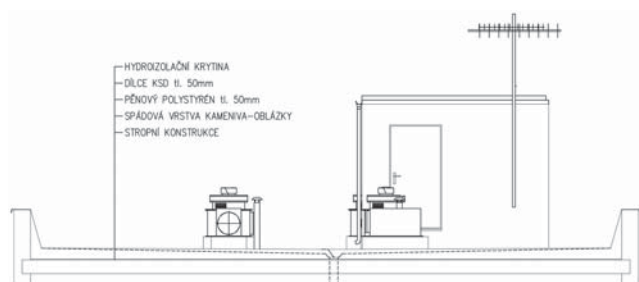
I přesto, že se specializujeme na opravy formou šikmých přestřešení, mnohaleté zkušenosti v této oblasti nám dovolují popsat a vyhodnotit současné trendy oprav:

1. Oprava ploché střechy pokládkou novou povlakovou krytinou (hydroizolací) bez přiteplení a bez změny sklonu ploché střechy. Dříve nejčastější způsob opravy především z ekonomického hlediska.

Kromě samotné pokládky je většinou nutná i příprava podkladu případně odstranění stávající hydroizolace. Tato nejlevnější varianta neřeší střechu z hlediska úspory energie a tepelné techniky, ani stojící vodu na střeše a ostatní dříve akceptované nedostatky. Životnost opravované střechy se zvýší max o 15 let při použití PVC folie.

2. Oprava ploché střechy pokládkou novou povlakovou krytinou (hydroizolací) s přiteplením a bez úpravy sklonu ploché střechy. V současnosti nejčastější varianta opravy, která řeší pouze úsporu energie a tepelnou techniku bez odstranění stojící vody na střeše. Životnost opravované střechy se zvýší max o 15 let při použití PVC folie.

3. Oprava ploché střechy pokládkou novou povlakovou krytinou (hydroizolací) s přiteplením a s úpravou sklonu ploché střechy. Tato varianta vyřeší úsporu energie, tepelnou techniku i odstranění stojící vody na střeše. Dodržení min 3% sklonu krytiny je mnohdy velmi těžko prakticky proveditelné, a proto je často nové přespádování provedeno pouze částečně a kaluže se v omezené míře akceptují. Životnost opravované střechy se zvýší max o 15–20 let při použití PVC folie.



Řez jednoplášťovou plochou střechou

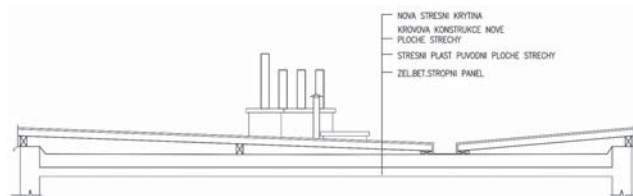
4. Oprava ploché střechy s odstraněním všech původních vrstev a s provedením všech nových vrstev s normovým sklonem. Zřejmě nejdokonalejší varianta opravy při zachování ploché střechy. Vyřeší se úspora energie, tepelná technika, nové vrstvy ploché střechy jsou vykazují požadované vlastnosti a opravená plochá střecha je v normovém sklonu. Nově se však objevuje problém s likvidací odstraněných vrstev, které jsou bez recyklace ukládány na skládku, ve větší míře jako nebezpečný odpad. Samotné odstranění vrstev enormně zvyšuje náklady na provedení nové skladby. Další výdaje pak vzniknou se zajištěním proti zatečení v průběhu realizace. Životnost opravované střechy se zvýší max o 15 – 20 let při použití PVC folie.

5. Oprava střechy s vytvořením nové ploché střechy nad stávající plochou střechou vytvořením dvouplášťové větrané střechy. Tato varianta vyřeší

případnou zabudovanou vlhkost ve stávající ploché střeše i úsporu energie s odstraněním stojící vody. Velkou nevýhodou je však nevyhovující větrání ve vzduchové mezeře, omezená kontrolovatelnost pod krytinou a nemožnost dodatečného přiteplení a svádění dešťové vody do zachytných systémů mimo budovu. Životnost opravované střechy se zvýší max o 15 – 20 let při použití PVC folie.



Oprava vytvořením nové ploché střechy nad stávající



Řez střešním pláštěm dvouplášťové střechy

6. Oprava střechy s vytvořením nové šikmé střechy nad stávající plochou střechou vytvořením dvouplášťové větrané střechy. Touto variantou se přemění plochá střecha na střechu šikmou a odvětranou. Jedná se o progresivní řešení s řadou výhod oproti předcházejícím řešením:

- Záruka výrobce krytiny na funkčnost je 50 let a životnost celé opravy je 50 a více let
- Nejedná se o nejdražší opravu z výše popsaných oprav
- Po 15 až 20 let od realizace se tato varianta stává nejlevnější variantou
- Je realizovatelná na každý panelový systém, protože se staticky nezatažují střešní panely
- Má vysoký stupeň bezpečnosti proti účinkům sání větru
- Střešní krytina je kontrolovatelná z obou stran



Dřevěná nosná konstrukce



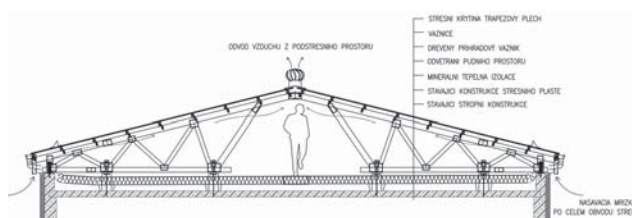
Dokončená strecha

- Stávající vrstvy se ponechávají, nezatěžuje se životní prostředí při jejich odstraňování
- Okapový systém vně budovy umožňuje budoucí zachycení dešťových vod
- Šikmá střecha je ideální pro budoucí montáž fotovoltaických panelů
- Samotnou instalaci i bez zateplení dochází k výraznému zlepšení prostředí v horních bytech
- Je možné dodatečně přiteplení ploché střechy kdykoliv v budoucnu
- Vytvořením tzv. inverzní střechy nedochází ke kondenzaci vodních par v původní skladbě
- Dochází k ochraně stavebních těles v půdním prostoru
- Materiál střešní plechové krytiny je recyklovatelný, nemusí se likvidovat na skládce

Nevýhodou zůstává nutnost vyřizování stavebního povolení spojené se schvalováním na úřadech.



Dokončený půdní prostor



Řez střešním pláštěm šikmé střechy



Ing. Pavel Hanačík, Ing. Josef Slánský
 Strechy 92 s.r.o.
 Legionárska 17, 911 01 Trenčín
 info@strechy92.sk
 +421 911 808 115

