



ČESKÁ
SPRÁVA STŘECH

Protokol | defektoskopická kontrola

diagnostika vodotěsných poruch hydroizolace ploché střechy

ZPRACOVAL: ING. PŘEMYSL POSPÍŠIL
ČESKÁ SPRÁVA STŘECH, S.R.O.
PETROVICKÁ 283, 344 01 DOMAŽLICE
INFO@SPRAVASTRECH.CZ | +420 737 469 096
WWW.SPRAVASTRECH.CZ

1. Základní údaje

Předmět kontroly	Rosice u Brna Komenského náměstí 117 66501 Rosice		
Zadání	Defektoskopická kontrola – diagnostika poruch hydroizolace ploché střechy		
Obchodní případ	OP-24-475		
Objednatel	Společenství vlastníků jednotek obytného domu č.p. 116, 117, 118, Komenského náměstí, PSČ 665 01 Rosice Komenského náměstí 117 66501 Rosice IČ: 26304562	Poulík Zdeněk 725 239 763 poulikz@seznam.cz	
Zhotovitel	ČESKÁ SPRÁVA STŘECH, s.r.o. Petrovická 283 344 01 Domažlice IČ: 06006183		
Zpracoval	Ing. Přemysl Pospíšil Telefon: 737469096 E-mail: premysl.pospisil@spravastrech.cz		
Kontrola byla provedena dne	2. 12. 2024, 4.2. 2025		

2. Zadání a účel – DEFEKTOSKOPICKÁ KONTROLA

Předmětem kontroly byla diagnostika a lokalizace poruch hydroizolace ploché střechy budovy na uvedené adrese.

Zkoušky, kontroly a měření

- | | |
|---|--|
| ☒ vizuální kontrola | ☐ vakuová zkouška |
| ☒ jiskrová zkouška | ☐ endoskopická kontrola |
| ☒ jehlová zkouška | ☐ retenční zkouška |
| ☐ dýmová zkouška | ☐ zátopová zkouška |
| ☐ elektroimpulsní zkouška | |

Účel kontroly

- | | |
|---|---|
| ☒ diagnostika a lokalizace poruch | ☐ součást předávacího procesu díla |
| ☐ posouzení střešního pláště | ☐ mediace sporu vodotěsnosti díla |
| ☐ přetížení hydroizolace | ☐ dozorování realizace díla |
| ☐ reklamace vodotěsnosti díla | ☐ jiné |

3. Cíle kontroly

Diagnostika a lokalizace poruch hydroizolační vrstvy střešního pláště pomocí výše uvedených zkoušek a kontrol, včetně návrhu nápravných opatření.

4. Průběh kontroly

Defektoskopická kontrola proběhla na předmětném místě v určený čas. Byla pořízena fotodokumentace, která je součástí tohoto protokolu.

Vizuální kontrola

Kontrola střešního pláště vizuální prohlídkou.

Jiskrová zkouška

Poroskop byl veden ve vodorovné a svislé ploše tak, aby detekoval nesvařená a separovaná místa, trhliny a jiné perforace hydroizolační vrstvy. Vizuální jiskrový výboj a akustický tón přesně detekuje poškozené místo. Použitý zkušební přístroj: Poroskop PD 240R

Jehlová zkouška

Zkušební jehla byla vedena v ose sváru s požadovaným bočním tlakem tak, aby detekovala nesvařená a separovaná místa hydroizolační folie.

Použitý zkušební nástroj: Zkušební jehla

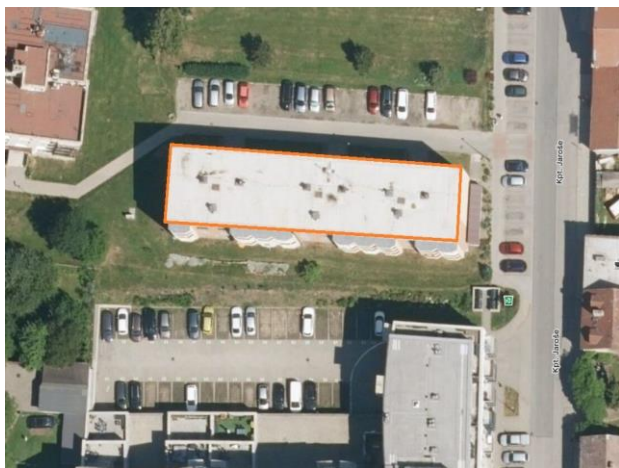
Zkoušku provedl: Lukáš Pánek, Marek Babák | ČESKÁ SPRÁVA STŘECH, s.r.o.

5. Popis objektu

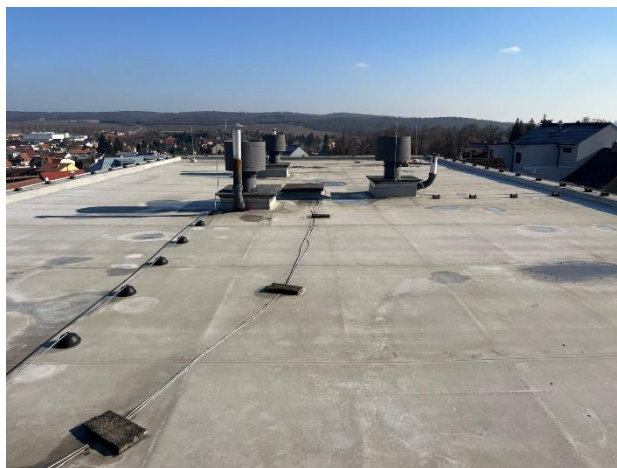
Střešní plášť

Střešní plášť objektu je proveden jako nepochůzný s povlakovou krytinou z měkčeného PVC. Střecha je ohraničena atikou. Přístup na střechu je umožněn střešním výlezem.

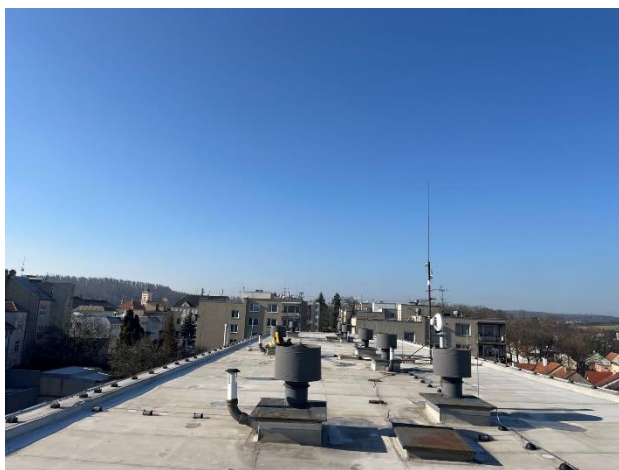
Typ objektu	Bytový dům
Plochy střešního pláště	Střecha ~ 600 m ²



Obr. /1/ Situace



Obr. /2/ Pohled na střešní plášť



Obr. /3/ Pohled na střešní plášť



Obr. /4/ Pohled na střešní plášť

Odvodnění střešního pláště

Odvodnění střešního pláště je provedeno gravitačním systémem. Byly detekovány známky tvorby kaluží na hydroizolační vrstvě.

Střešní vpusti	3 ks
Boční chrliče	0 ks
Pojistné přepady	0 ks



Obr. /5/ Střešní vpust'



Obr. /6/ Střešní vpust'



Obr. /7/ Střešní vpust'

Prostupující konstrukce a další prvky

Sloupky HZS	0 ks
Odvětrání kanalizace	0 ks
Světlíky	0 ks
Komín	0 ks
VZT	9 ks
Střešní výlez	3 ks
Anténa	1 ks



Obr. /8/ VZT



Obr. /9/ VZT



Obr. /10/ VZT



Obr. /11/ Střešní výlez



Obr. /12/ Střešní výlez



Obr. /13/ Anténa

6. Výsledek kontroly

Legenda

✓	Neidentifikována porucha či její rizikový faktor
✗	Identifikována porucha <i>Dochází k zatékání dešťové vody do střešního pláště. Nutné urychlené řešení nápravy, protože zjištěné poruchy mohou zapříčinit destruktivní poškození podstřešních prostor a snížení tepelněizolační funkce střechy.</i>
?	Pro posouzení tohoto rizika je nutné provést další odborné měření
👍	Náprava poruch a rizik

Určení nalezených poruch

	Typ poruchy	Počet	MJ
✓	Kapilární poruchy a perforace	0	ks
✗	Separace svárových spojů	2	ks
✓	Separace svárových T spojů	0	ks
✓	Porucha způsobena ostrým předmětem	0	ks
✓	Prasklina způsobená degradací hydroizolace	0	ks

Fotodokumentace poruch



Obr. /14/ Separace svárových spojů

Další nalezené poruchy střešního pláště

	Typ poruchy	Počet	MJ
✗	Degradace hydroizolační fólie	x	ks
✗	Uvolněná kotvící lišta	1	ks
✗	Netěsnost napojení vpusti na svod	3	ks
✗	Degradace pojistného tmelu (prostupy)	5	ks
✗	Opracování zakončovacího detailu	1	ks
✗	Uvolněný poklop výlezu	1	ks

Fotodokumentace poruch



Obr. /15/ Degradace hydroizolační fólie



Obr. /16/ Degradace hydroizolační fólie



Obr. /17/ Degradace hydroizolační fólie



Obr. /18/ Degradace hydroizolační fólie



Obr. /19/ Uvolněná kotvící lišta



Obr. /20/ Uvolněná kotvící lišta



Obr. /21/ Netěsnost napojení vpusti na svod



Obr. /22/ Netěsnost napojení vpusti na svod



Obr. /23/ Netěsnost napojení vpusti na svod



Obr. /24/ Degradace pojistného tmelu (prostupy)



Obr. /25/ Degradace pojistného tmelu (prostupy)



Obr. /26/ Degradace pojistného tmelu (prostupy)



Obr. /27/ Degradace pojistného tmelu (prostupy)



Obr. /28/ Degradace pojistného tmelu (prostupy)



Obr. /29/ Degradace pojistného tmelu (prostupy)



Obr. /30/ Opracování zakončovacího tmelu



Obr. /31/ Opracování zakončovacího detailu



Obr. /32/ Uvolněný poklop výlezu

Diagnostika a lokalizace dalších poruch nejsou hlavním zadáním, účelem a cílem defektoskopické kontroly, a neslouží jako náhrada komplexního Odborného posudku stavu střešního pláště.

7. Závěr a doporučení

V rámci defektoskopické kontroly bylo nalezeno množství poruch, především v oblasti opracování detailů prostupů mPVC hydroizolační fólie.

Všechny nalezené poruchy byly na místě označeny reflexním sprejem.

Je uvolněná kotvící lišta v patě atiky. V případě silného náporu větru může dojít až k celkovému uvolnění hydroizolace.

Na střeše jsou instalovány tzv. měkké vpusti. Tyto vpusti nezabezpečují těsné napojení na dešťový svod. Vpusti nejsou kotveny, což umožňuje jejich posun vlivem větru. V nejlepším případě umožňují kondenzaci vodních par stoupajících svodem ve střešní skladbě, v nejhorším úplné rozpojení a zatékání dešťové vody do skladby.

Střešní hydroizolace v současné době **nezajišťuje vodotěsnou funkci**. Zjištěné poruchy mohou mít za následek další poškození podstřešních prostor a snížení tepelně izolační funkce střechy.

Hydroizolace vykazuje známky **pokročilé degradace a zkrehnutí** vlivem působení UV záření. Je patrná vnitřní výztužná skelná mřížka, což znamená že z celkové tloušťky hydroizolace zbývá zhruba polovina. Hydroizolace je prašná, postup degradace bude zrychlovat a bude docházet k tvorbě dalších poruch.

Doporučujeme provést co **nejdřívější výměnu či obnovu hydroizolační vrstvy**. Pokud není výměna hydroizolace z hlediska plánu investic možná, doporučujeme do té doby provést alespoň lokální opravy identifikovaných poruch pro minimalizaci vznikajících škod.

Doporučujeme zabezpečit **pravidelné servisní kontroly a údržbu střechy** pro minimalizaci rizika zatékání, potažmo střešní havárie a prodloužení životnosti střešního pláště (viz příloha).

Přílohy:

Koncepční návrh nápravných opatření

Cyklus kontrol, údržby a obnovy střech dle normy ČSN 73 1901

V Třebíči dne 17. 2. 2025

Za ČESKOU SPRÁVU STŘECH, s.r.o. vypracoval

 ČESKÁ
SPRÁVA STŘECH

Ing. Přemysl Pospíšil
e-mail: premysl.pospisil@spravastrech.cz
telefon: 737469096




Koncepční návrh nápravných opatření

Oprava nalezených poruch se navrhuje ve variantách:

1. Oprava současné hydroizolační vrstvy v místech poruch
2. Nová hydroizolační vrstva

Kapilární poruchy a perforace, úplná separace svárových spojů, separace svárových T spojů, porucha způsobena ostrým předmětem, okrajová separace svárových spojů

Popis

Lokální oprava v místě poruchy.

Postup - oprava fóliovými záplatami



- 1) porušený spoj a okolí musí být očištěny systémovým čističem nebo oživovačem
- 2) svaření separovaného spoje
- 3) příprava záplaty o velikost přímo úměrné velikosti poruchy s dostatečnými přesahy
- 4) správné provedení svárového spoje
- 5) kontrola svárových spojů záplat zkušební jehlou
- 6) označení záplat a provedení fotodokumentace opravených poruch

Postup - oprava tekutou hydroizolací s výztužnou textilií

- 1) postup dle technologického předpisu výrobce tekuté hydroizolace

Nová hydroizolační vrstva

Popis

Nahrazení degradované hydroizolace novou. Stávající tepelná izolace nejví známký poškození a může být zachována.

Postup – nová hydroizolační vrstva



- 1) odstranění degradované hydroizolace
- 2) odstranění poškozené separační geotextilie
- 3) pokládka nové geotextilie min. 300 g/m²
- 4) pokládka nové střešní folie z měkčeného PVC o tloušťce min 1,2 mm
- 5) upevnění střešní folie kotevními prvky dle výpočtu zatížení větrem
- 6) opracování střešních prvků dle systémového technologického postupu
- 7) doporučujeme konzultovat technologický postup s dodavatelem hydroizolačního systému

Postup - oprava tekutou hydroizolací s výztužnou textilií

- 1) postup dle technologického předpisu výrobce tekuté hydroizolace
-

Cyklus kontrol, údržby a obnovy střech dle normy ČSN 73 1901

Tabulka H.1 - Doporučené cykly kontrol vybraných konstrukcí

Konstrukční část	Stav	Cyklus kontrol (roky)
Povrch střechy	Bez nečistot, náletové zeleně	0,5
Vtoky	Průchozí, chráněné	0,5
Nátěry, nástřiky, omítky	Souvislé, nepoškozené	1
Hydroizolace	Neporušený povrch, funkční UV ochrana, spoje beze změn	1
Tmelené spáry	Pružný tmel bez trhlin, spojený s oběma povrchy	1
Oplechování, lemování	Přípevněné, těsněné spoje	1
Nadstřešní konstrukce	Soudržný hydrofobní povrch, voda neproniká za hydroizolaci	1

Tabulka H.2 - Orientační cykly údržby a obnovy vybraných konstrukcí

Konstrukční část	Jak ztratí svoji funkci	Odhad cyklu obnovy a údržby (roky)	Četnost za životnost (roky)	Nutná opatření
Tmelené spáry	Trhliny v tmelu, odtržení od některého z povrchů	2-3	10	Odstranit tmel, nově zatmelit
Nátěry klempířských prvků	Odlupování	3-5	4-6	Očistit, nové nátěry
Omítky nadstřešních konstrukcí	Ztráta soudržnosti, opadávání, odlupování, nasákavost	10	2	Nová omítka
Dlažba na podločkách položená na textilií	Zanesením organickým spadem, zápach z tlení, náletová vegetace	5	4	Přeložení dlažby, výměna nebo vyčištění textilie
Spárovací hmota u lepené dlažby	Vznik trhlin ve spárách, vydrolení hmoty ze spár	4	5	Provést přespárování