

PRŮZKUMY * ZAMĚŘENÍ * PROJEKTY

ul. 28. října 66/201

709 00 Ostrava - Mariánské Hory



Zdroj: www.ostravskepamatky.cz (Roman Polášek)

ZPRÁVA

O PROVEDENÍ STAVEBNĚ – TECHNICKÉHO PRŮZKUMU KONSTRUKCÍ STŘECH NAD OBJEKTEM HALY VOZOVNY

DPO AREÁL TRAMVAJE PORUBA

Vypracovali:

Robin Wondra 

Adam Číž

Zak. číslo: 4128

Exp. 03/2025

OBSAH

1	ÚVOD	2
1.1	Objekt	2
1.2	Vlastník	2
1.3	Objednatel	2
1.4	Popis a rozsah prací	2
1.5	Situace	3
1.6	Označení sond v přiložené výkresové dokumentaci:	3
2	SKLADBA STŘECHY	4
2.1	Provedení střešních konstrukcí	4
2.2	Vady a poruchy	4
2.3	Schéma sond	4
3	ZÁVĚR A DOPORUČENÍ	9

Seznam příloh

Příloha č.I	Seznam použitých podkladů, norem a literatury	(1 x A4)
Příloha č.II	Orientační půdorysné schéma podlaží – zakreslení rozmístění sond ..	(1 x A4)
Příloha č.III	Fotodokumentace	(4 x A4)

1 ÚVOD

1.1 Objekt

obec : Ostrava [554821]
katastr. území: Poruba-sever [715221]
č. parc.: 1703
objekt : jiná stavba
ochrana nemovitosti: nejsou evidovány žádné způsoby ochrany
rok výstavby: 1955-1958

1.2 Vlastník

Dopravní podnik Ostrava a.s.,
Poděbradova 494/2,
Moravská Ostrava, 70200 Ostrava

1.3 Objednatel

PPS Kania s.r.o.
Nivnická 665/10
Mariánské Hory, 70900 Ostrava

1.4 Popis a rozsah prací

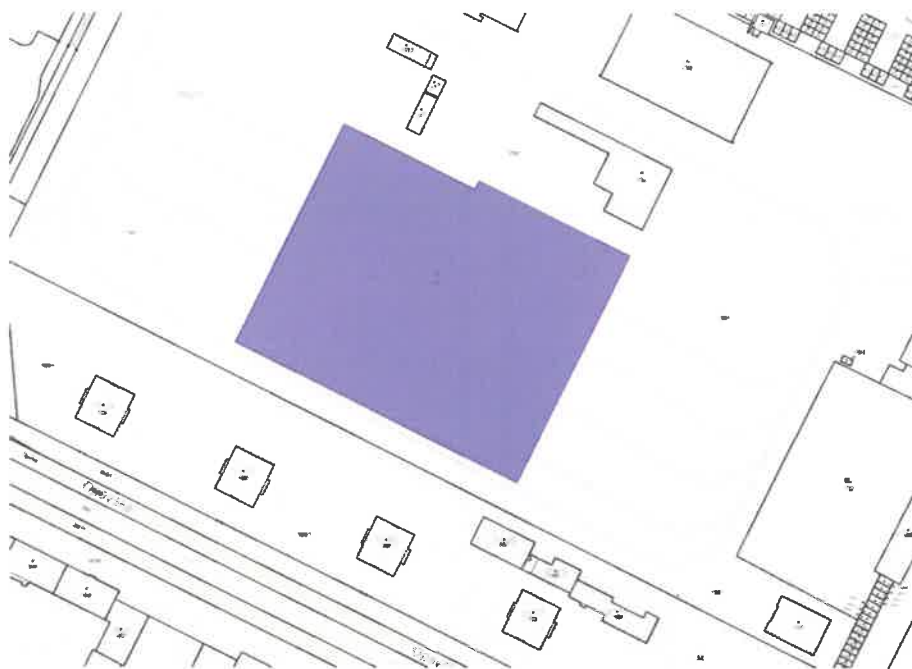
Na základě poptávky ze dne 12.03.2025 a objednávky č. 031/25 ze dne 13.03.2025 na akci „PD – Areál tramvaje Poruba - Hala vozovny- Rekonstrukce střechy“, byl dohodnut rozsah průzkumu, který je uveden níže v tabulce:

KONSTRUKCE	ANO	NE	POZNÁMKA
IG průzkum		X	
Základové konstrukce		X	
Svislé konstrukce		X	
Vodorovné konstrukce	X		4 ks skladby střech
Mykologické posouzení		X	
Konstrukce krovu		X	
Vlhkost zdiva		X	
Salinita zdiva		X	
Statické posouzení		X	
Ostatní konstrukce a práce		X	

Terénní práce průzkumu na objektu byly prováděny dne 28.03.2025.

Pro zakreslení umístění sond bylo použito půdorysné schéma střechy předané zadavatelem.

1.5 Situace



Obr. č. 1: Mapa katastrálního území-(bez měřítka)
Zdroj: www.cuzk.cz



Obr. č. 2: Mapa – letecký snímek-(bez měřítka)
Zdroj: www.mapy.cz

1.6 Označení sond v příložené výkresové dokumentaci:



- sondy do střešních konstrukcí
- ST 1, ST2, ... polodestruktivní sondy
- skladby, nosné prvky, dimenze,

2 SKLADBA STŘECHY

Stavebně technický průzkum v objektu haly vozovny v areálu DPO Poruba, je zaměřen na ověření provedení skladby stávající střechy za účelem plánované rekonstrukce střechy. U požadovaných konstrukcí byl zjištěn typ nosné konstrukce a skladba střešního pláště.

Za tímto účelem byly do konstrukce střechy provedeny celkem 4 ks sondy, které jsou označeny jako ST 1 až ST 4. Informace ze všech sond byly souhrnně zakresleny do celkových skladeb a řezů, které jsou uvedeny dále ve zprávě.

Umístění sond je zakresleno v orientačním půdorysném schéma v příloze č. II.

2.1 Provedení střešních konstrukcí

Nosná střešní konstrukce nad halou vozovny je převážně provedena z ocelových I nosníků (lokálně byly zjištěny příhradové vazníky), mezi které jsou vloženy dřevěné fošny. Na tuto konstrukci je zespod proveden podhled převážně jen z trapézového plechu, popřípadě je nad plechem ponechán původní podhled z dřevěných desek. Lokálně byla konstrukce střechy viditelná zespod bez podhledu.

Na nosné konstrukci shora je vždy proveden záklop z desek o tl. 26 mm nebo 32 mm a na něm je již položena krytina z asfaltových lepenek v několika vrstvách. Jejich tloušťka je proměnná a to od 7 do 16 mm.

2.2 Vady a poruchy

Vizuální prohlídkou byly zjištěny zásadní vady střechy. Asfaltová krytina je vyžilá rozpraskaná a na mnoha místech se vyskytují puchýře a v lokalitách spojů i trhliny. **Na několika místech byly zjištěny i propadle záklopy, které jsou napadeny dřevokaznou houbou.**

2.3 Schéma sond

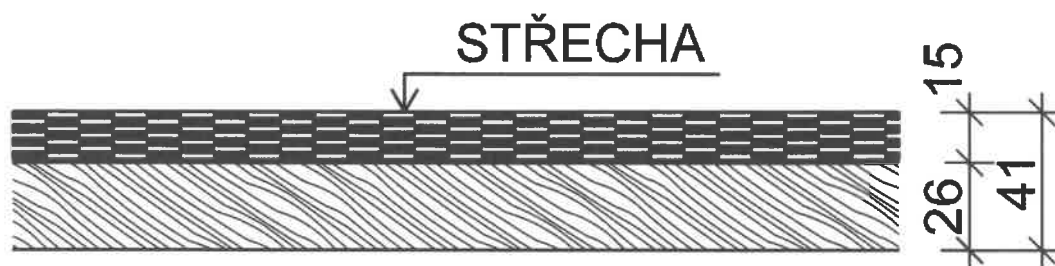
Zakreslení tvaru konstrukce, dimenzí, skladby apod. je patrné z následujícího schéma.

SKLADBA STŘECHY

Sonda č.: ST 1

Umístění: střecha

Schéma sondy



NOSNÁ KONSTRUKCE STŘECHY

skladba konstrukce:

- ~6x asfaltová lepenka (svrchní vrstva je s minerál. posypem)15 mm
- záklop z dřevěných prken26 mm
- ocelové I nosníky a dřevěné fošny

Poznámka

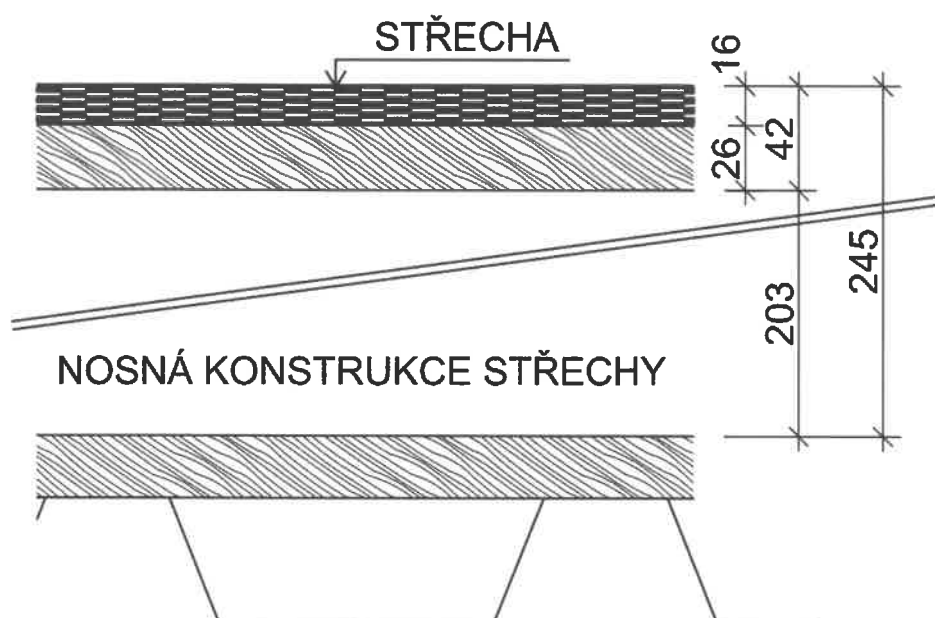
V místě sondy nebyl zjištěn žádný podhled.

SKLADBA STŘECHY

Sonda č.: ST 2

Umístění: střecha

Schéma sondy



skladba konstrukce:

- ~6x asfaltová lepenka (svrchní vrstva je s minerál. posypem)16 mm
- záklop z dřevěných prken26 mm
- ocelové profily a dřevěné fošny203 mm
- dřevěné prkno.....
- trapézové plechy

Poznámka

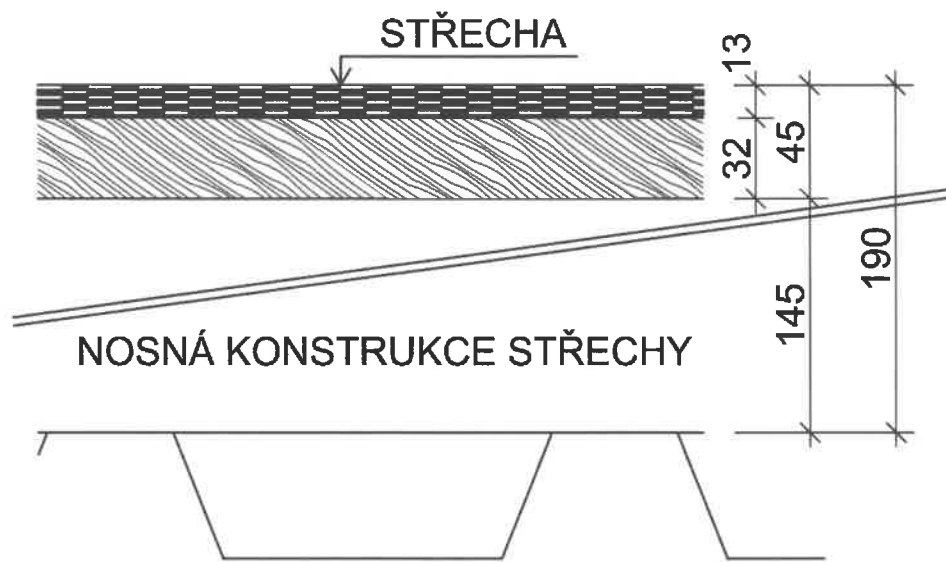
V místě sondy byly zespod viditelné subtilní příhradové vazníky z ocelové pásoviny a ocelových trubek.

SKLADBA STŘECHY

Sonda č.: ST 3

Umístění: střecha

Schéma sondy



skladba konstrukce:

- ~5x asfaltová lepenka (svrchní vrstva je s minerál. posypem)13 mm
- záklop z dřevěných prken32 mm
- ocelové profily a dřevěné fošny145 mm
- trapézové plechy

Poznámka

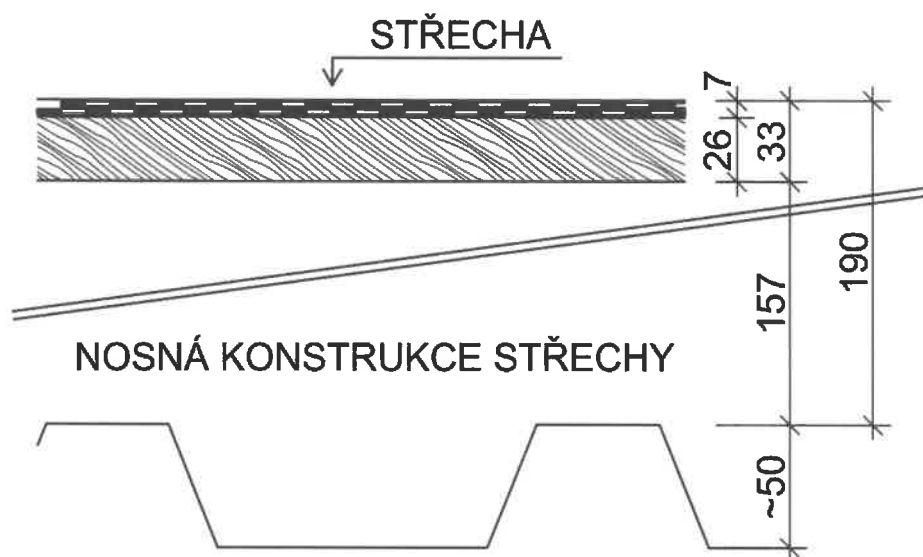
V místě sondy byly zespoda viditelné trapézové plechy, které jsou pravděpodobně kotveny do dřevěných profilů.

SKLADBA STŘECHY

Sonda č.: ST 4

Umístění: střecha

Schéma sondy



skladba konstrukce:

- ~5x asfaltová lepenka (svrchní vrstva je s minerál. posypem)7 mm
- záklop z dřevěných prken26 mm
- ocelové profily a dřevěné fošny157 mm
- trapézové plechy ~50 mm

Poznámka

Sonda byla provedena nad mycí linkou, kde je provedené nové souvrství lepenek.

3 ZÁVĚR A DOPORUČENÍ

Stavebně technický průzkum střechy objektu haly tramvajové vozovny v Porubě se zabýval pouze ověřením skladeb v místech předběžně dohodnutých se zadavatelem.

Výsledky průzkumu jsou popsány v přechozí kapitole, jedná se o jednoduchou skladbu střešního pláště provedenou a několika vrstev asfaltových lepenek různého stáří, které jsou ukotveny na celoplošném bednění jenž vynáší nosná ocelová konstrukce.

Z vizuální prohlídky vyplývá, že do skladby konstrukce lokálně zatéká a na několika místech byly zjištěny rozpadlé dřevěné fošny, které pravděpodobně vynáší i trapézový podhled.

Při budoucí sanaci proto doporučujeme při bouracích pracích ke zvýšené opatrnosti, z důvodu možného propadnutí střechou.

V Ostravě dne 31.03.2025

vypracoval: Robin Wondra



Příloha č.I-Seznam použitých norem a literatury

ČSN ISO 73 2810 - Provádění dřevěných konstrukcí

ČSN EN 1995-1-1 - Navrhování dřevěných konstrukcí

ČSN ISO 73 2824-1 - Třídění dřeva podle pevnosti - Část 1: Jehličnaté řezivo

ČSN ISO 13822 (73 0038) - Zásady navrhování konstrukcí - Hodnocení existujících konstrukcí.

ČSN ISO 73 0038 – Hodnocení a ověřování existujících konstrukcí – Doplnující ustanovení

ČSN EN 1992-1-1 - Navrhování betonových konstrukcí

ČSN EN 1993-1-1 - Navrhování ocelových konstrukcí

ČSN EN 206-1 - Beton - specifikace, vlastnosti a shoda

EN 12504-2 (73 1303) - Zkoušení betonu v konstrukcích - část 2: Nedestruktivní zkoušení - Stanovení tvrdosti odrazným tvrdoměrem

ČSN EN 14630 (73 2154) - Výrobky a systémy pro ochranu a opravy betonových konstrukcí
-Zkušební metody - Stanovení hloubky zasažení karbonatace v zatvrdlém betonu pomocí fenolftaleinové metody

Zjišťování mechanických vlastností betonu v hotových konstrukcích - ing. Dr. Karel Waitzmann, Praha, SNTL 1956

Průzkumy a opravy stavebních konstrukcí - Pume, Čermák a kolektiv, ABF, ARCH Praha, 1993

Typové podklady konstrukční soustavy montovaného skeletu MS-OB. Pokyny k projektování.
Směrnice k použití statického výpočtu. Výzkumný a vývojový ústav Pozemního stavitelství v Ostravě.

Příloha č. II – Půdorysné schéma střechy – zakreslení rozmístění sond

**Půdorysné schéma střechy
Zakreslení rozmístění sond
(bez měřítka)**

Příloha č.IV FOTODOKUMENTACE

Foto č. 1 až 4 – Sonda ST1 – Pohledy do sondy i zespod na nosnou konstrukci

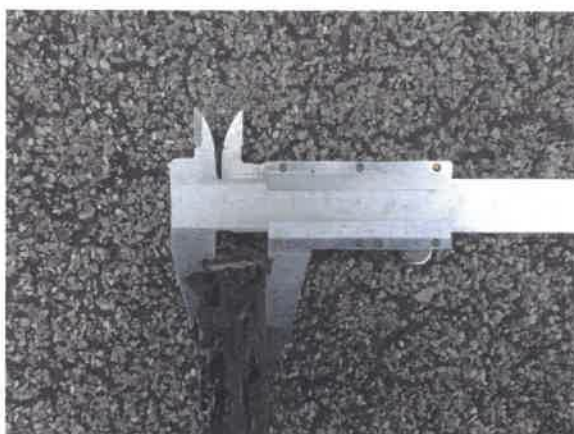


Foto č. 5 až 8 – Sonda ST2 – Pohledy do sondy



Foto č. 9 až 12 – Sonda ST2 – Pohledy zespod na podhled a příhradové vazníky



Foto č. 13 až 16 – Sonda ST3 – Pohledy do sondy



Foto č. 17 až 22 – Sonda ST4 – Pohledy do sondy i zespod na pohled v prostoru mycí linky



Foto č. 23 až 24 – Celkové pohledy na střešní plášť



Foto č. 25 až 30 – Celkové pohledy na střešní plášť



Foto č. 31 až 32 – Vady a poruchy střešního pláště



Foto č. 33 až 40 – Vady a poruchy střešního pláště



