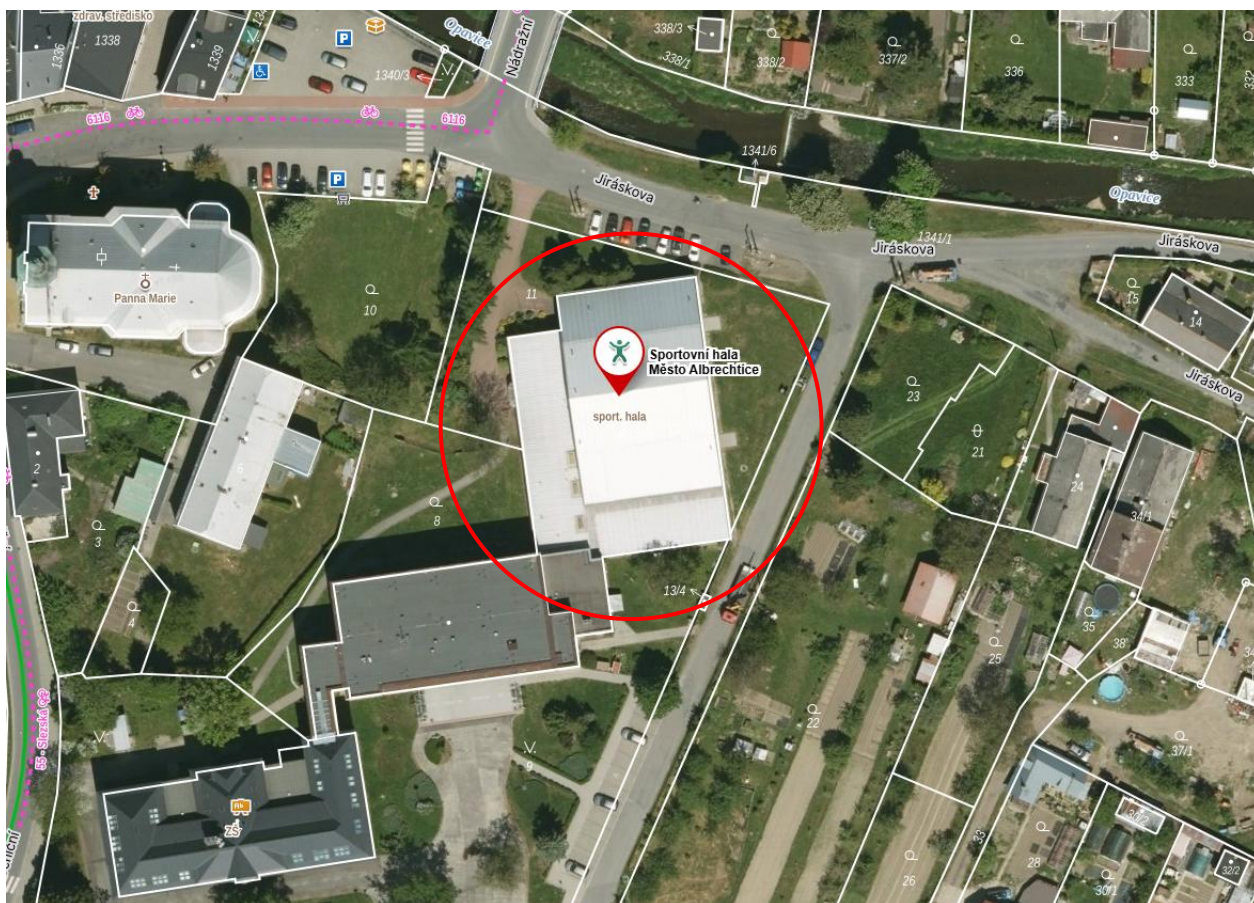


ODBORNÉ POSOUZENÍ

SPORTOVNÍ HALA MĚSTO ALBRECHTICE Opavická 575/1, 793 95 Město Albrechtice



Tento průzkum obsahuje 9 stran, včetně 3 stran příloh a předává se objednateli ve 2 vyhotoveních.
Posudek je zapsán v Deníku autorizované osoby pod číslem 01/03/03/25.



03/2025

Obsah

1.	Identifikační údaje:	3
1.1.	Údaje o stavbě	3
1.2.	Údaje o stavebníkovi	3
1.3.	Údaje o zpracovateli posudku	3
1.4.	Ostatní spolupracující osoby	3
2.	Úvod.....	4
2.1.	Seznam vstupních podkladů.....	4
2.2.	Popis sledovaného objektu.....	4
3.	Posudek.....	4
3.1.	Nález.....	4,5,6
3.2.	Posouzení jednotlivých poruch	6
4.	Návrh opatření	7
5.	Závěr.....	7
	Fotodokumentace.....	8,9,10,11,12

1. Identifikační údaje:

1.1. Údaje o stavbě

místo stavby: Opavická 575/1, 793 95 Město Albrechtice
způsob využití: stavba občanského vybavení
katastrální území: Město Albrechtice [693391]
parcelní číslo: 7 – zastavěná plocha a nádvoří (3553m²)

1.2. Údaje o objednateli

jméno: Město Město Albrechtice, v zastoupení Bc. Martin Merta
sídlo: nám. ČSA 27/10, 793 95 Město Albrechtice
IČ: 00296228
DIČ: CZ00296228

1.3. Údaje o zpracovateli průzkumu

jméno: Ing. Grigorios Akritidis, *autorizovaný inženýr pro pozemní stavby*
sídlo: Tyršova 304/20, 793 95 Město Albrechtice
IČ: 88652548
DIČ: CZ 8507215376
ČKAIT: 1103829

1.4. Ostatní spolupracující osoby

jméno: Radovan Zatloukal
sídlo: Čsl. armády 959/14, 794 01 Krnov
IČ: 73085022
DIČ: -
ČKAIT: -

2. Úvod

2.1. Seznam vstupních podkladů

1. Objednávka
2. Konzultace se zástupcem objednatele
3. Místní šetření z 28.02.2025
4. Provedení sond z 01.04.2025
5. Projektová dokumentace pro provedení stavby zpracovaná firmou PROJEKT SERVIS Bruntál z 08/1995, autorizovaná Ing. Miroslavem Bešíkem.

2.2. Popis sledovaného objektu

Sportovní hala je součástí školního komplexu a je komunikačně propojena s objektem základní školy. Stavba je pravidelného půdorysného tvaru, přízemní bez podsklepení, kde hlavní část půdorysné plochy tvoří hala / velká tělocvična a na ní z jižní a západní strany navazuje nižší přístavba. Součástí haly jsou i tribuny, technické a hygienické zázemí v prostoru pod nimi a malá tělocvična. V přístavbě se nachází vstupní zádveří, vestibul a převážně pak hygienické zázemí se šatnami pro cvičence. Obvodové a vnitřní nosné zdivo z tvárnic autoklávového pórobetonu založené na betonových základových pásech. Nosná konstrukce haly / velké tělocvičny je řešena ocelovými lomenými rámy vetknutými do betonových patek. U přístavby je zastřešení řešeno pultovou střechou s nosnou konstrukcí z ocel. nosníků. Opláštění celého objektu bylo provedeno lakovaným trapézovým plechem se zateplením minerální rohoží. Podlahové konstrukce jsou provedeny na betonovou základovou desku. Nášlapné vrstvy z keramické dlažby, PVC a v hale dubové vlasy na pružné podkladní konstrukci. Vstupní zádveří a přirozené prosvětlení místností a tělocvičny je řešeno plastovými výplněmi zasklenými izolačním dvojsklem. Do provozu byl objekt haly předán v roce 1997.

3. Posudek

3.1. Nález

Objednatel posudku požaduje identifikovat poruchy podlahy vzniklé při povodních v září roku 2024 a poruchy vzniklé následkem povodní. Tyto poruchy posoudit a navrhnout výměnu konstrukce, případně modernizaci tak, aby byla zajištěna její životnost, funkční a estetická hodnota dle standardů. V následujícím textu budou identifikovány a kategorizovány poruchy s ohledem na budoucí funkční způsobilost podlah.

Výška zaplavení v interiéru se pohybovala v průměru do 50mm a vrstva náplavy do 10mm. V případě haly (velké tělocvičny) se voda na podlaze nevyskytovala.

V době nouzového stavu byla v hale ubytována Armáda České republiky a uskladňován materiál pro humanitární pomoc. V tomto důsledku byla podlaha extrémně zatěžována nečištěnou obuví a následně každodenním mokřým procesem čištění.

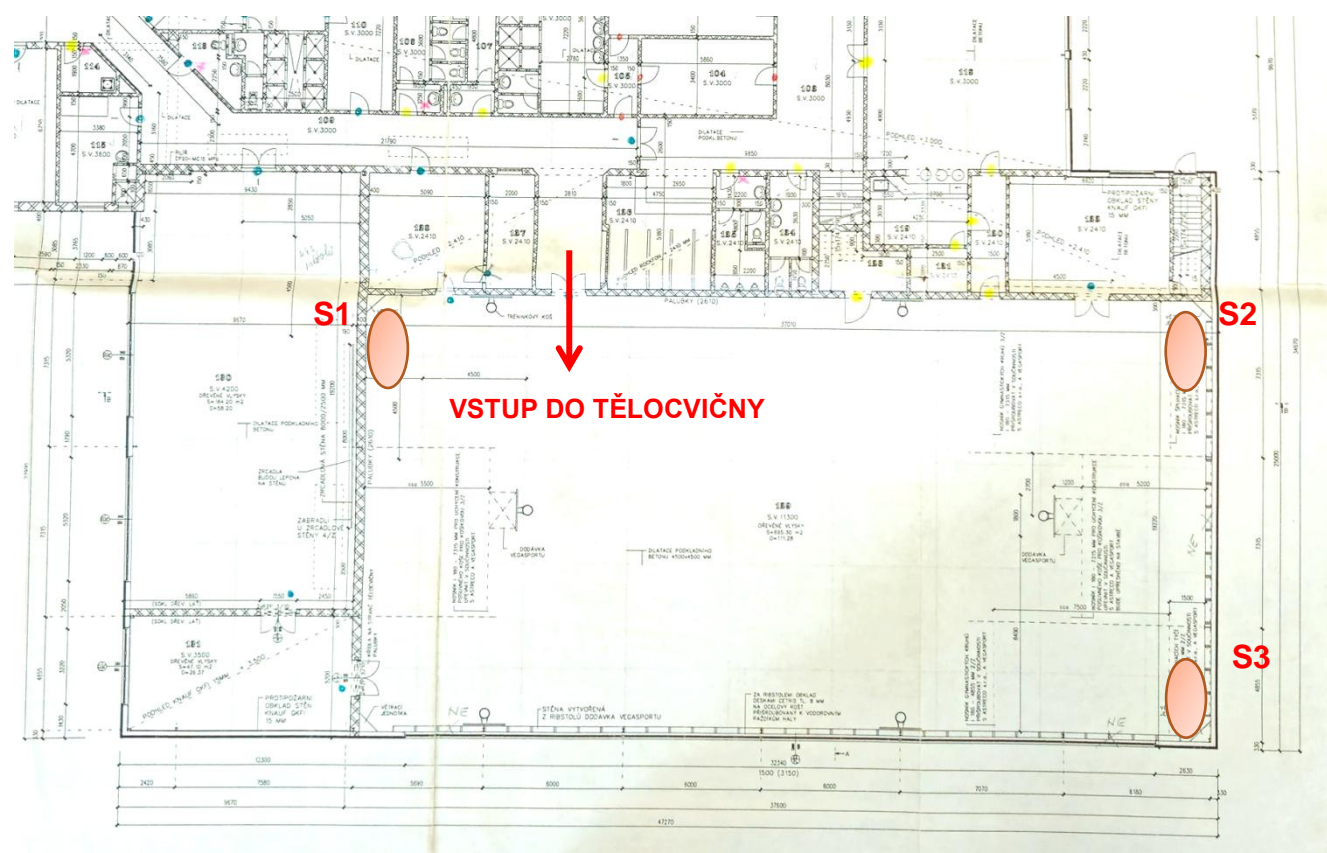
Objednatel posudku svolal dne 28.2.2025 kontrolní prohlídku.

V době prohlídky byla v tělocvičně teplota 20°C a relativní vlhkost vzduchu 59%.

Vizuální kontrolou byly zjištěny následující poruchy:

- viditelné poškození povrchové úpravy vlysové podlahy vlivem působení vody (šupinovitě oddělení ochranných vrstev od podkladu)
- viditelná změna dotvarování jednotlivých vlysek vlivem změny vlhkostních poměrů

Zpracovatel posudku navrhl investorovi provést do podlahy sondy. Dne 01.04.2025 byly provedeny s ohledem na provoz tří sondy s rozmístěním po obvodu tělocvičny viz. obr. níže.



V době provádění sond byla v tělocvičně teplota 21°C a relativní vlhkost vzduchu 55%.

Skladba odpružené podlahy tělocvičny v místě provedených sond v celkové tl. 127mm :

- | | |
|--|------|
| - bukové vlysy (P + D) | 21mm |
| - hrubá podlaha z dřevěných prken | 24mm |
| - pružný podkladní rošt | 60mm |
| z dřevěných lamel (desek) tl.30mm | |
| - dřevovláknité desky Hobra | 20mm |
| - separační vrstva z asfaltové lepenky | 2mm |
| - krycí cementový potěr | |
| - hydroizolace proti zemní vlhkosti z asfaltových pásů | |
| - podkladní základová deska | |

Naměřené hodnoty relativní vlhkosti v jednotlivých sondách:

Sonda S1	
- vlýska	15,6 – 16,1%
- podkladní desky a rošt	9,8 – 10,2%
- cementový potěr	2,7%

Sonda S2	
- vlýska	18,8 – 19,6%
- podkladní desky a rošt	10,9 – 13,1%
- cementový potěr	5,4%

V sondě došlo k viditelnému zatečení do podlahové konstrukce, které bylo zjevné z jejího vizuálního stavu a rovněž z degradace dřevovláknitých desek Hobry. Voda se již v sondě v době provádění nevyskytovala.

Sonda S3	
- vlýska	18,4 – 19,2%
- podkladní desky a rošt	10,3 – 12,5%
- cementový potěr	2,9%

Měřeno vlhkoměrem Trotec BM40. Měření vlhkosti pomocí kapacitní technologie (bezkontaktní). Hloubka pronikání: 0 – 50 mm, nedestruktivně.

Naměřené hodnoty dubových vlýsek vykazují v sondě 2 a 3 mírně zvýšené hodnoty. U cementového potěru je vyšší hodnota (nad 2,5%) v sondě 2.

3.2. Posouzení jednotlivých poruch

Uvedené poruchy budou zařazeny do klasifikačních tříd podle rozsahu a závažnosti poškození: **mírné poškození, závažné poškození, destrukční poškození.**

Poškození povrchové úpravy vlysové podlahy vlivem působení vody: **závažné poškození**

Vlysová podlaha je ošetřena syntetickým bezbarvým lakem. Převážně po obvodu jednotlivých vlýsek a z větší části pak na kratších stranách došlo k oddělení povrchových vrstev od podkladu (šupinovitý efekt). Rozsah poškození povrchové úpravy byl před povodní úměrný jejímu stáří. Externím zatěžováním znečištěnou obuví s nánosem naplavenin a následným mokřým procesem čištění však došlo k rozsáhlejšímu poškození než před povodní.

Dotvarování jednotlivých vlýsek vlivem změny vlhkostních poměrů: **závažné poškození**

Vzhledem ke značné dotaci vody při údržbě podlahy (v době ubytování Armády České republiky), která pronikala zvětšenými mezerami do podkladních vrstev, došlo při postupném vysychání k jejich zvětšování. Lokálně (sonda 2) došlo k zatečení do podkladních vrstev vlivem zaplavení okolního terénu na severní straně haly. Voda tak narušila strukturu dřevovláknitých desek, což se bude projevovat rozdílnou pružností podlahy při pohybu. A podle četnosti zátěže pak může dojít k postupnému rozpadnutí dřevovláknitých desek a poklesu podlahy.

Povrch podlahy nemá v celé ploše jednotné protiskluzové vlastnosti. Spáry mezi jednotlivými vlýsky jsou v některých případech až 7mm široké a části hran v místě největší degradace vlýsek vystupují nad povrch až 3mm. V současné době tedy můžeme vzhledem k výše popsaným defektům říci, že se jedná o závažné poškození, jehož důsledkem může dojít při určitých sportovních aktivitách k ohrožení zdraví cvičenců.

4. Návrh opatření

Následkem povodně došlo ke zhoršení stavu podlahy v hale. S přihlédnutím k výše popsaným defektům a životnosti podlahy (stáří 28 let) se doporučuje odstranit celou tuto konstrukci až na podkladní ochranný cementový potěr.

Navrhuje se:

- Vyčištění podkladu
- Desinfekce podkladu lokálně v místě zatečení / odstranění a prevence vzniku plísní /
- Kontrola vlhkosti okolních konstrukcí – zahájení vysoušení
- Provedení nové dřevěné nebo elastické sportovní podlahy včetně podkladní systémové konstrukce

5. Závěr

Zákon č. 283/2021 Sb., stavební zákon ve znění pozdějších předpisů, ukládá následující povinnosti:

§ 167 Vlastník stavby a zařízení je povinen

- a) provádět údržbu stavby nebo zařízení po celou dobu jejich existence,
- b) neprodleně ohlásit stavebnímu úřadu závady na stavbě nebo zařízení, které ohrožují životy, zdraví osob nebo zvířat,

Hygienický pohled:

Největším rizikem záplav je kontaminace samotné vody různými zdroji nečistot, ať už jde o nečistoty přírodního charakteru (prach, hlína, ...), nečistoty ze zemědělské půdy (hnojiva), nebo odpadní nečistoty (odpadky, kanalizační voda) či nečistoty chemické (ropné produkty, ...). Dřevěné prvky podlahy nasají vniknuvší vlhkost včetně složek nečistot. Ty mohou být hlavně příčinou zápachu. Nemalým rizikem je i vznik plísní a množení bakterií. Ty ke své existenci vlhkost přímo potřebují. I z tohoto důvodu by měla být celá sportovní podlaha vyměněna.

Ve Městě Albrechticích 13.03.2025

Ing. Grigorios Akritidis, ČKAIT 1103829



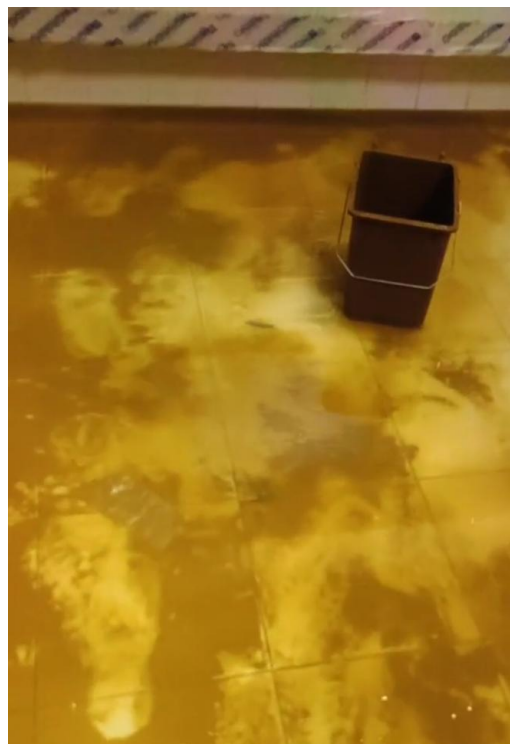
Fotodokumentace



Výška záplavy po částečném opadnutí vody – v pozadí sportovní hala se vstupem do vestibulu



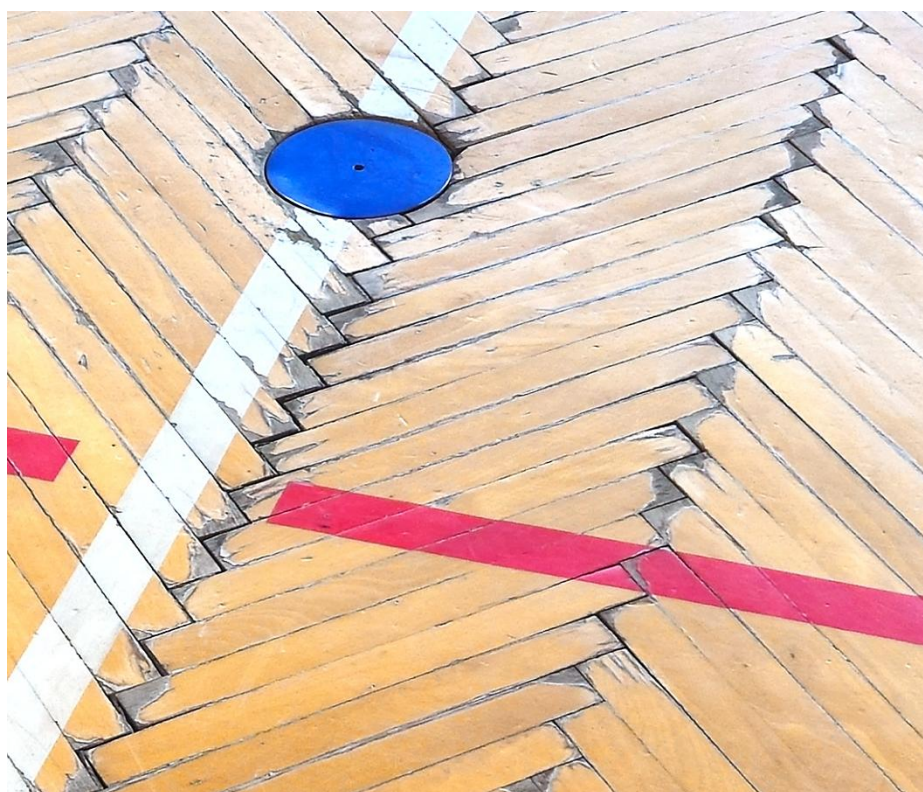
Prostor šaten



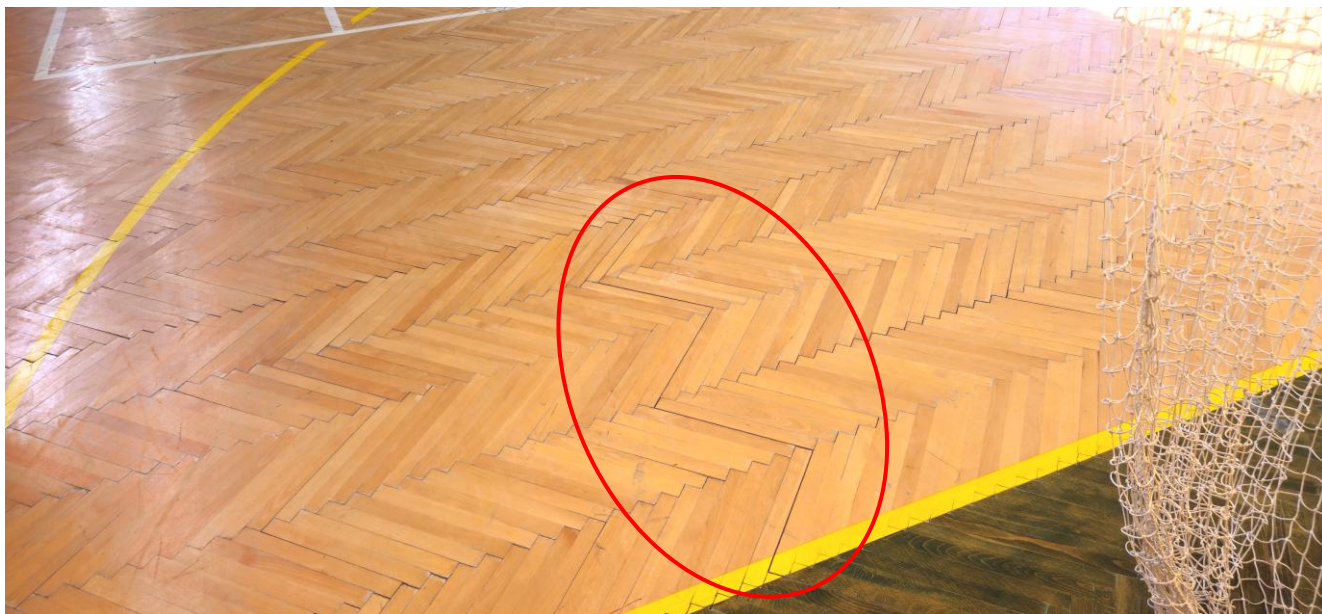
Prostor hygienického zázemí



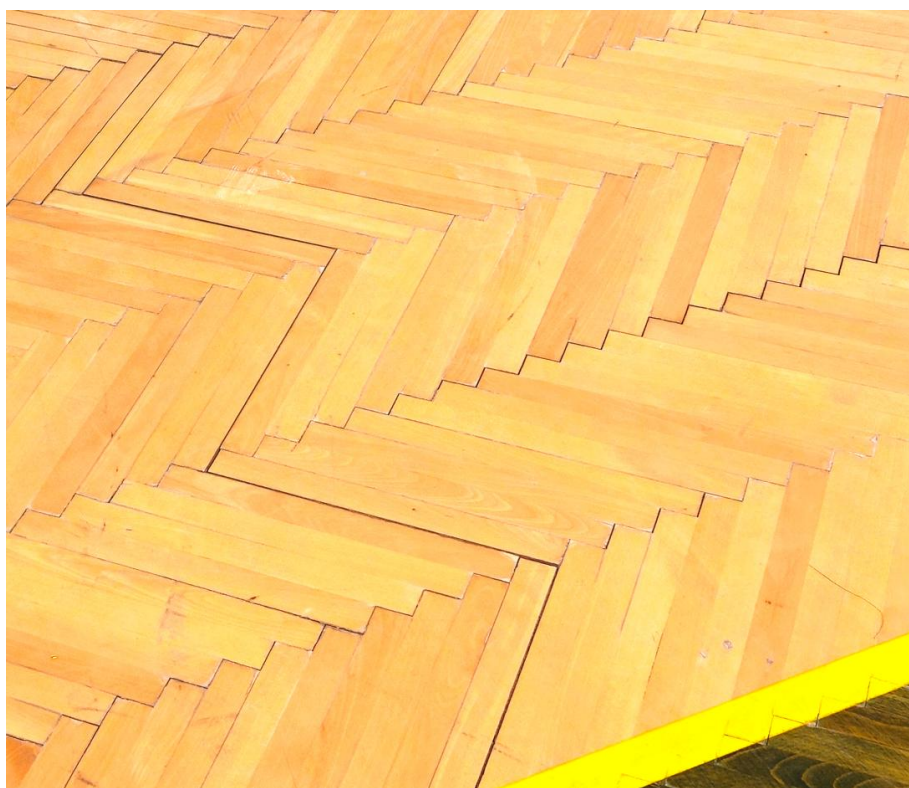
Podlahové vlýsky v hale / 28.02.2025



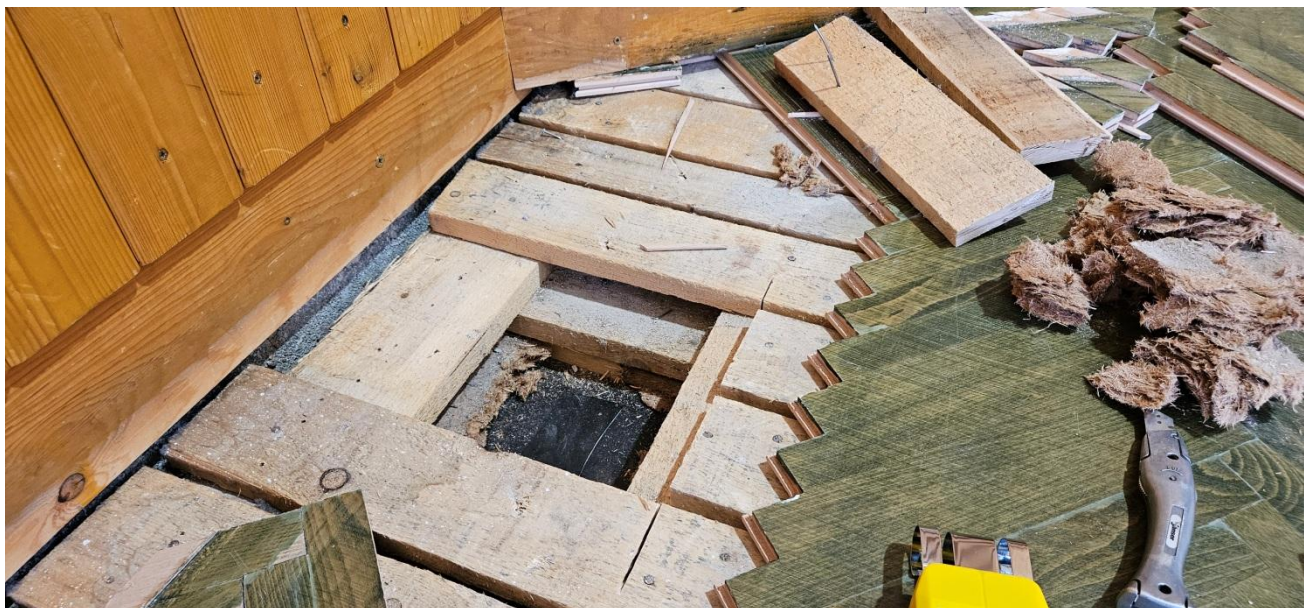
Detail v místě vyznačení



Podlahové vlýsky v hale / 28.02.2025



Detail v místě vyznačení



Sonda č.1



Sonda č.2



Dřevovláknité desky hobry
s viditelnými skvrnami po
zatečení



Sonda č.3