

**ZP 76/10/2020**

**Ing. Antonín Parys,  
expertní a znalecká kancelář Ostrava**

# **Znalecký posudek**

**Posouzení stávajícího technického stavu střešního pláště  
vily Lašského muzea (Šustalova vila) č.p.226 v parku E. Beneše,  
Kopřivnice**

Vypracoval:           Ing. Antonín Parys  
                              autorizovaný inženýr  
                              soudní znalec

Ostrava:               červenec 2020

## 1. Všeobecně

- 1.1. Předmět znaleckého posudku: Posouzení stávajícího technického stavu střešního pláště a krovu vily Lašského muzea
- 1.2. Úkol znaleckého posudku: Posouzení stávajícího technického stavu střešního pláště – skládané krytiny, dřevěného krovu a klempířských prvků. Návrh na doporučení přijetí nápravných opatření.
- 1.3. Zadavatel znaleckého posudku: Město Kopřivnice, Městský úřad Kopřivnice  
odbor majetku města, Štefániková 1163/12  
742 21 Kopřivnice
- 1.4. Zpracovatel znaleckého posudku: Ing. Antonín Parys  
Obránců míru 38, 703 00 Ostrava-Vítkovice  
IČ: 622 62 050, DIČ: CZ 520913087  
e-mail: parys-ap@volny.cz
- 1.5. Vypracoval: Ing. Antonín Parys  
autorizovaný inženýr  
soudní znalec

## 2. Podklady

- Zákon č. 183/2006 Sb. - Stavební zákon a související předpisy, vč. Vyhlášky č. 499/2006 Sb. o dokumentaci staveb v platném znění
- Vyhláška č. 268/2009 Sb., o technických požadavcích na stavby, ve znění vyhlášky č.20/2012 Sb. v platném znění
- ČSN 73 1901 – Navrhování střech – Základní ustanovení v platném znění
- ČSN 73 3610 – Navrhování klempířských konstrukcí (Klampařské práce stavebné) v platném znění
- ČSN P 73 0600 – Hydroizolace staveb - Základní ustanovení v platném znění
- ČSN P 73 0606 – Hydroizolace staveb – Povlakové hydroizolace - Základní ustanovení v platném znění
- ČSN 73 0540 – Tepelná ochrana budov – část 2: Funkční požadavky
- ČSN 73 3150 – Tesařské práce stavební, v platném znění

U předpisů a norem platí vždy poslední znění včetně novelizací a změn vydaných k datu dokončení posuzovaného objektu.

- Pravidla pro navrhování realizaci střech, vydal Cech pokrývačů, klempířů a tesařů v r.2003
- Základní pravidla pro klempířské práce, vydal Cech pokrývačů, klempířů a tesařů v r. 2003
- Dokumentace pro výběr zhotovitele – rekonstrukce Šustalovy vily – kompletní paré, vč. výpisu klempířských prvků z roku 2004, vypracoval Moravia Consult Olomouc a.s., zhotovitel PD Martiňák a Zajíc spol. s r.o., Valašské Meziříčí.
- Vlastní znalecké posudky obdobného charakteru z let 2009 – 2019
- Fotodokumentace objednatele ZP
- Místní šetření, konané dne 9. 6. 2020 a fotodokumentace, pořízená znalcem
- **2.1. Aplikace norem, vyhlášek a předpisů**

Předkládaný znalecký posudek (dále jen ZP) zásadně respektuje všechna závazná ustanovení platných norem a vyhlášek (na rozdíl od jiných výkladů).

### **2.2. Závažnost konzultační činnosti**

Ve věci konzultace předkládané problematiky se zástupcem objednatele, či dalších osob, bylo postupováno přiměřeně a podle zásady, že jejich výpovědi jsou podkladem subjektivním a nelze se tedy o ně bezvýhradně opírat, ale nesmějí být přehlédnuty. Rozhodujícími jsou podklady objektivní, vlastní nálezy znalce a podklady doložené výkresovou dokumentací a její textovou částí, tak i potřebným analytickým postupem (rozborem případu v obecné technické úrovni).

### **2.3. Poznámky k dalšímu textu**

V dalším textu může být použito označení příslušné normy, zkratk, které jsou označeny jako vžitě, a to vždy s předešlým vysvětlením v závorce.

- Za původní stav se považuje stav objektu, konstrukce nebo prvku v době jejich prvního uvedení do provozu.
- Běžné opotřebení je, když nedochází k snížení spolehlivosti, bezpečnosti ani užitné jakosti.
- Vadou stavby, její konstrukce nebo prvku (nedostatek konstrukce či prvku, který může ovlivnit funkční způsobilost konstrukce) se rozumí nedostatek vlastností, stanovených právním předpisem, nebo ve smlouvě sjednaných, anebo nedostatek vlastností obvyklých:
  - Poruchou objektu, stavební konstrukce nebo prvku se rozumí každá změna proti původnímu stavu, které zhoršuje spolehlivost a např. snižuje jejich bezpečnost, předpokládanou hospodárnou životnost a užitnou jakost, zhoršuje se stav budovy apod. Hodnocení poruch:

- nevýznamná porucha, která způsobuje nepatrné nebo žádné snížení spolehlivosti a bezpečnosti, nepodstatně znehodnocuje hospodárnou životnost a jakost
- významná porucha, která podstatně snižuje spolehlivost a bezpečnost, hospodárnou životnost a užitnou jakost budovy nebo její části, objekt však není bezprostředně po stránce bezpečnosti ohrožen
- havarijní porucha, kdy spolehlivost nebo bezpečnost a užitná jakost jako celku nebo jejich podstatných částí je vážně ohrožena
- Závadou se rozumí stav, při kterém nedochází ke snížení spolehlivosti a bezpečnosti, ale snižuje se užitná jakost, zhoršuje se vzhled apod. Také jde o stav, který není změnou proti původnímu stavu, ale který vznikl nevhodným, či nedokonalým provedením, nebo vyplývá z přehodnocení objektu, konstrukce nebo prvku podle soudobých předpisů a norem. Závadou určité části zařízení se označuje takový stav, který se dá např. v rámci zkoušek, či opravy seřízením odstranit.
- Chybou konstrukce nebo prvku se rozumí nedostatek konstrukce nebo prvku, způsobený návrhem nebo provedením.

### **3. Charakteristika problému**

Objednatel ZP – zástupce Městského úřadu Kopřivnice, vedoucí odboru majetku města pan ing. Kamil Žák, se na nás obrátil se žádostí (písemná objednávka č.0/2020/00573 z 8.6.2020) o vyhotovení místního šetření a následného vypracování ZP, kterým bude popsán současný technický stav střešního pláště – skládané vláknocementové krytiny, dřevěného krovu a klempířských prvků na posuzovaném objektu vily Lašského muzea v Kopřivnice (Šustalová vila), u kterého došlo a byla zjištěna delaminace jednotlivých šablon vláknocementu. Zároveň došlo v jednom místě i k prokazatelnému zatečení do vlastního objektu vily (schodiště). Úkolem znalce je stanovit příčiny delaminace skládané střešní krytiny a navrhnout technicky možné opatření k nápravě všech zjištění.

### **4. Příslušnost znalce**

V dané věci lze jmenovaného znalce jako zpracovatele považovat za subjektivně nepodjatého – znalec není s žádným účastníkem sporu v příbuzenském ani jiném stavu. Pro zjištění podstaty znaleckého úkolu – posouzení, současného technického stavu střešního pláště, je konstatováno, že zpracovatel je plně odborně způsobilý a příslušný. Zadaný úkol dále plně odpovídá jeho specializaci ze jmenování znalce justičními orgány – hydroizolace a stavební fyzika, střechy a střešní krytiny. Ukončené nejvyšší možné vzdělání zpracovatele (Vysoké učení technické Brno, fakulta stavební) a jeho účast na celoživotním vzdělávání autorizovaných osob, jeho dlouholeté odborné zkušenosti a teoretická příprava plně postačují

k odpovědím na zadané otázky. Zpracovatel prohlašuje, že je připraven řešit předložený problém s posouzením současného technického stavu střešního pláště a všechny okolnosti nestranně a pokud to bude možné i objektivně a srozumitelně pro zadavatele znaleckého posudku.

## **5. Popis konstrukce**

Šustalova vila je zapsaná v seznamu kulturních památek České republiky č. reg.49749/8-3984. Je situovaná na okraji městského parku v bezprostřední blízkosti vlakového nádraží – z hlediska expozice je tak pouze částečně chráněná vzrostlými stromy v parku.

Objekt vily je zděný – vícepodlažní, s dřevěným krovem a s členěním sedlové valbové střechy ve více výškových úrovních.

Vlastní, a to podstatná část střešního krovu není přístupná (krov je skrytý pod sádkartonem), pouze v jedné části (nejvyšší střecha) je přístupný krov a následně je i možný výlez na střechu přes vnitřní poklop ve stropě 2.NP.

Oprava střechy byla projektována jako odvětraná, s krycí mřížkou na okapu.

Střešní proniky:

- V rámci posledních stavebních úprav (pravděpodobně v roce 2004 a 2005) byly zhotoveny i nová střešní okna (celkem se jedná o 8 ks) pro osvětlení jednotlivých podstřešních částí (výstavní místnosti).
- dva střešní výlezy.
- zděné komíny a pultový vikýř v prostoru nad schodištěm.
- kruhové prostupy odvětrání kanalizace.

Jako pojistná hydroizolace byly, oproti PD (zde je uvedena pojistná hydroizolace z fólie) zjištěny asfaltové pásy. Skládanou krytinu střechy tvoří šablony vláknocementu 300/600 mm, vč. protisněhových opatření - háky (někdy zvané „áčka“) a vč. rozvodu hromosvodu.

Klempířské prvky jsou z měděného plechu – oplechování říms, nadřímsově hranaté žlaby, svody. Hřebeny jednotlivých částí střechy jsou opatřeny měděným oplechováním s kovářskými prvky – litinová černá mříž, nebo klasicky, pomocí půlkulatých typových hřebenáčů (s ohledem na odlišnou barvu tak tyto nemusí být typové, tj. stejného výrobce).

## **6. Průzkum stavby**

### **6.1. Termín a předmět prohlídky**

Prohlídka posuzovaného objektu (místní šetření, na podkladě telefonické dohody) byla provedena za polojasného počasí s teplotou cca +16°C, za účasti zástupce objednatele: p. M. Sopucha, zástupce muzea a znalce ing. Antonína Paryse.

## 6.2. Zjištěný stav

Před zahájením místního šetření byl znalec seznámen s vlastními problémy posuzovaného střešního pláště, kdy pracovníci údržby po výlezu na střechu zjistili, že velká část skládané vláknocementové střešní krytiny je ve velmi špatném stavu – dochází k vylamování a odpadávání části vláknocementových šablon. Ze všech dostupných dokladů nelze zjistit výrobce použité skládané vláknocementové krytiny – doklady byly pravděpodobně skartovány. Znalec přes tyto nedostatečné písemné podklady, s možností použití v tomto ZP, rozhodl o svolání místního šetření za účelem podrobného průzkumu současného technického stavu celého střešního pláště, tedy nejen vlastní skládané krytiny z vláknocementu.

V rámci místního šetření pak znalec sdělil přítomným zástupcům objednatele ZP, že v podstatě není rozhodující, který výrobce střešní skládanou krytinu z vláknocementu vyrobil, ale jakým způsobem byla projektem navržena a realizována – tj., jak proběhla vlastní montáž skládané vláknocementové krytiny.

Znalec tedy vlastní místní šetření zahájil v podstřešním prostoru nejvyšší části střechy, která je přístupná pomocí žebříku přes stropní výlez ve 2.NP.

- Na původní stropní konstrukci posledního NP zde byla zhotovena tepelná izolace z minerální vlny (úkolem znalce však nebylo tepelně technické posouzení stropní skladby) a tak neprováděl měření její tloušťky. Viditelný dřevěný krov nesignalizoval žádné větší problémy s jeho vlhkostí. Na minerální vlně však na některých místech byly typické skvrny po ukápnutí vody ze střešního pláště, viz foto – viditelné stopy po ukápnutí.

Znalec v tomto případě vyslovuje technickou hypotézu – stopy vody jsou na tepelné izolaci pravděpodobně z kondenzátu – ukáplá zkondenzovaná vodní pára na chladných ocelových nebo železných prvcích.



Na stranu druhou znalec řádně prohlížel celý podstřešní prostor z hlediska možných nálezů – pozůstatků po zatékání, jejichž typickým projevem jsou plísňe a konstatoval, že z tohoto



Havarijní je stav střechy, s poměrně nízkým sklonem (PD uvádí 18°, ale znalec naměřil sklon nižší 15,6 až 17,1°, viz foto), který má samozřejmě vliv na technický stav nalezené skládané krytiny - její lámání a delaminaci.



Zde je nutno upozornit objednatele ZP, že norma pro navrhování střech (ČSN 731901 – Navrhování střech: 1999, tab. 1) pro typ použité střešní krytiny-vláknocementové šablony s dvojitým krytím, na posuzované vile stanoví minimální možný sklon v úrovni 25°! Z výše uvedeného měření znalce, se současným porovnáním sklonu střechy dle výše uvedené normy, lze dovodit, že v PD navržený a následně realizovaný sklon střešní roviny nad částí objektu je v příkrém rozporu s normovými požadavky, a toto je základní příčinou destrukce vlastních vláknocementových šablon na střeše. Zde jde ruku v ruce vadný návrh a vadná realizace.

Začínající destrukce šablon – praskliny, viz foto střechy směrem do parku.



Destrukce je zachycena na fotu - pohled na střechu ze směru vlakového nádraží,





detailní pohled na část  
destrukce – viz foto



a detail na odebraném (na střeše rozlomeném a vypadnuté části) vzorku, viz foto – detailní záběr delaminace vrstev vláknocementu v řezu – v tloušťce šablony.



Z výše uvedeného vyplývá jednoznačný technický závěr, že se zde jedná o nevratný proces, který se v čase bude neustále prohlubovat.

Z předané a vypracované PD vyplývá (obecně v rámci zpracování PD pro výběr zhotovitele je potřebné, aby byla vypracovaná PD v realizační úrovni, a to znamená se všemi potřebnými detaily pro provedení díla), že zde evidentně chybí podrobnosti a detaily.

Znalci se jedná o skutečnost, že část PD, týkající se střešního pláště, je bez řádného detailu nebo technického řešení odvětrání skládané vláknocementové krytiny. Zde nepostačí zmínka o odvětrací mezeře a úpravě, umožňující odvětrání přes hřeben, ale je nutný detail nebo popis řešení odvětrání pomocí vložených větracích tašek, odvětrání okolo nově zabudovaných střešních oken, odvětrání nároží valbových části apod. Z tohoto pohledu je pak možné označit celkově zpracování v PD odvětrání střešní skládané krytiny z vláknocementu jako nedostatečné a vadné. Tato technická analýza platí zejména pro navržený typ střešní krytiny – vláknocement, který má poměrně vyšší nasákavost (ve srovnání s jinou, např. taškovou krytinou, ať pálenou nebo betonovou), a právě přítomnost většího množství vody v daném materiálu působí při následných zmrazovacích cyklech destruktivně – vláknocement pak delaminuje.

Na posuzované střeše byly znalcem nalezeny i protisněhové zachytavače, avšak ani tyto nebyly zhotovené dle příslušných požadavků – nejsou zde chráněna nad střechu vystupující střešní okna, viz foto – viditelný jediný hák nad oknem.

I tyto protisněhové prvky se na současném nedobrém stavu podílejí – udržují sníh, led a vodu na nasáknuté střešní skládané krytině.



Znalec se podivil nad výběrem tvaru navržené střešní skládaná krytiny (i když v posuzovaném případě by i jiný tvar vláknocementové krytiny nezabránil rozsáhlé destrukci nalezené krytiny, i čtvercová šablona z vláknocementu by byla ve stejném havarijním stavu – viz výše vadný sklon a nedostatečné odvětrání), že pokud tedy byla navržena krytina v PD, kterou schvaloval orgán Státní památkové péče, tak její výběr a schválení nebyl správný. Klasický obdélník a dvojitě krytí není původní historickou krytinou na území celého bývalého Československa. Zde na základě tradiční střešní skládané krytiny z břidlice, byly vždy upřednostňovány tvary čtverce anebo šupiny v příslušném krytí, např. Moravské krytí břidlicí, které následně bylo přejato i asbestocementovou krytinou – čtverec 400/400 mm. Obdélník – šablona je již podle názvu možné zařadit od zcela jiné oblasti – zejména přímořské – Dánské, nebo Anglické krytí obdélníkem. Rozhodnutí orgánu Státní památkové péče tak v tomto směru mělo znít - na střechu měl být realizován čtvercový tvar krytiny.

Ostatní části střechy mají sice vyšší sklon, např. střecha, ze které je umožněn vstup na ostatní části je se sklonem 28,2°, viz foto, nebo část střechy u věžičky, kde je sklon 47°, což již řadíme ke strmé střeše, ale i zde dochází k destrukci posuzované krytiny, a to již ne z důvodu nepřijatelného, vadného sklonu (jak v PD, tak realizace), ale právě



z důvodu nedostatečného odvětrání střechy. Nebyly zde naplněny obecné platné principy řádného odvětrání i pomocí větracích tašek, odvětrání nároží a hřebene.

Stav vlastních šablon vláknocementu je na této části posuzované střechy trochu lepší, avšak i zde na těchto vyšších sklonech je již znatelná destrukce hmoty, viz foto – znatelná ztráta zbarvení na hřebenáči a praskliny v hmotě a silné praskliny na okrajích šablony.

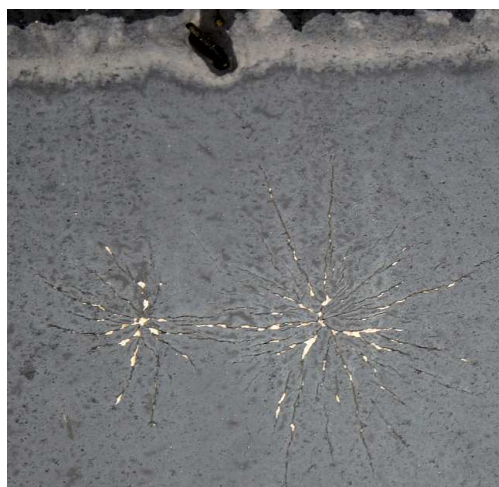


Další poruchou jsou pavučinovitě rozvíjející se praskliny, viz foto.

Na části střechy s nejvyšším sklonem, a to za podmínek, že délka této části střechy je v nejvyšší části trojúhelníkové valby cca 3 m a při odvětrání krytiny by neměl být žádný problém, tak i zde jsou poruchy, viz foto:



- podélná trhlinka končící v prostoru otvoru pro vichrovou sponu a v horní části jsou pavučinovitě se šířící praskliny,



- dvě pavučinovitě se šířící praskliny.



Tyto výše uvedené vady nejsou ojedinělé, ojedinělé jsou spíše nálezy jednotlivých šablon bez výše uvedených vad.

Znalec v další části místního šetření provedl kontrolu realizace a měření klempířských prvků. Zde postupně zjišťoval různé vady, které jsou porušením odpovídající klempířské normy. Jedná se zejména o nedostatečné sklony, viz foto – voda stojící na oplechování římsy v podstatě i bez měření znamená, že římsa nemá potřebný sklon do fasády v úrovni 3°.



Z měření pomocí elektronické kalibrované vodováhy, viz foto pak vyplývá sklon v úrovni 1,9°.



Klempířské konstrukce - oplechování hřebene jsou zde značně poškozené – spoje letování odtržené, hřebíkové spoje vytažené – viz foto.



V nadřímsových hranatých žlabech stojí voda, viz foto – to v podstatě znamená, že žlaby nejsou montovány se sklonem dle příslušné výše uvedené normy, kde dle čl. 64 je sklon předepsán 0,6°, což zhruba odpovídá v PD uvedenému sklon 1%. Ostatní klempířské prvky – lemování a svislé dešťové svody jsou v podstatě v pořádku.



Znalec na závěr místního šetření konstatuje, a s tím byli seznámeni i přítomní zástupci objednatele, že jenom díky pojistné hydroizolaci, zhotovené z asfaltových svařovaných pásů, je dobrý stav krovu v případě ojedinělých zatékání. Znalec vyslovuje pravděpodobnost hraničící s jistotou, že kdyby byla zhotovena pojistná hydroizolace z fólie (navrženou v PD), tak by současně nebylo již možné objekt v podstrešních prostorů vůbec užívat, neboť skládaná krytina z vláknocementových šablon je v současné době již nefunkční.

## **7. Posudek**

Na podkladě výše uvedeného oddílu 6. Zjištění a provedených měření a technických analýz, tak znalec může nalezený současný technický stav střešního pláště – jeho skládané krytiny z vláknocementových šablon a částečně i klempířských prvků (oplechování hřebene), označit jako havarijní.

Do střešního pláště proniká voda, a to minimálně v prostoru schodiště a vlastní stav vláknocementových šablon – hlavně v části s nízkým sklonem je havarijní a střešní krytina tak neplní svou základní funkci. Základní funkce střešní krytiny je přesně vymezena ve vyhl. č. 268/2009 o technických požadavcích na stavby. V podstatě se jedná o porušení následujících paragrafů:

§ 3 – základní pojmy, písm. k, podle této vyhlášky se rozumí, citujeme: „normovou hodnotou je konkrétní technický požadavek, zejména limitní hodnota, návrhová metoda, národně stanovené parametry, technické vlastnosti stavebních konstrukcí a technických zařízení, obsažený v příslušné české technické normě, jehož dodržení se považuje za splnění požadavků konkrétního ustanovení této vyhlášky“. Konec citace.

§ 8 - Základní požadavky – stavba musí být navržena a provedena tak, aby byla při respektování hospodárnosti vhodná pro určené využití a aby současně splnila základní požadavky, kterými jsou: písm. c) ochrana zdraví osob a zvířat, zdravých životních podmínek a životního prostředí – nesplněno, neboť do střešního pláště a interiéru může pronikat a proniká voda.

§ 25 - Střechy, odstavec 1 – střechy musí zachycovat a odvádět srážkové vody, sníh a led tak, aby neohrožovaly chodce a účastníky silničního provozu nebo zvířata v přilehlém prostoru, a zabránovat vnikání vody do konstrukce staveb, střešní konstrukce musí být navržena a zhotovena na normové hodnoty zatížení – nesplněno, neboť přes zhotovenou střešní krytinu a rovněž i klempířské prvky, může pronikat a proniká voda, jak do střešního pláště, tak i následně do interiéru.

V rámci místního šetření mimo tyto závažné nedostatky v dodržení těchto obecných předpisů byly porušeny níže uvedené a platné v době realizace posuzované střechy, tyto normy:

- ČSN 73 1901 – Navrhování střech, a to zejména tím, že střecha a střešní plášť má chránit vnitřní prostředí před atmosférickými vlivy zatékáním a rovněž z kondenzace vodních par – nesplněno – do posuzovaného střešního pláště a podstřešního prostoru prokazatelně na některých místech zatéká. Střešní skládaná krytina není řádně odvětraná, což je další podmínkou výše uvedené normy.

- ČSN 73 3610 – Navrhování klempířských konstrukcí (Klamiarské práce stavebné), zde se jedná o porušení řádných sklonů u nadřímsových žlabů a oplechování říms, a o řádné upevnění oplechování hřebene.

## **8. Návrh na opatření**

Znalec na podkladě zjištění a závěrů tohoto ZP doporučuje objednateli ZP přijmout následující opatření, které povedou k odstranění zjištěných vad:

- 1) Zajistit projektovou dokumentaci s návrhem nového typu skládané krytiny, příslušné detaily a všechny návaznosti na stávající prvky, které jsou bez vad - okrasné mříže. Její následné odsouhlasení s orgány Státní památkové péče (v podstatě je však možné vybírat z omezených typů – drážkovaná měděná, ocelová nebo hliníková krytina na střechu se sklonem 17°, na části střechy s vyšším sklonem (nad 25°) pak mohou být použity po zvýšení odvětrací mezery a zajištění odvětrání nároží, odvětrání pod hřebenem vláknocementové šablony – nejlépe čtverec 400/400 mm, nebo přímo na bednění (odvětrání střechy pod bedněním - eventuálně dvojitě bednění) kameny břidlice, alternativně plechová čtvercová krytina).
- 2) Poté v době co nejkratší zajistit demontáž střešní skládané krytiny na všech úrovních střech.
- 3) Zhotovení nově vybrané a schválené skládané střešní krytiny se současnými nutnými úpravami okolo střešních oken, výlezů, zděných komínů.
- 4) Demontáže a montážní úpravy klempířských prvků - odvodnění střechy, oplechování říms, tak aby splňovaly příslušné normy.
- 5) Prvky pro zajištění bezpečnosti při údržbě na posuzované střeše chybí, je nutné je doplnit.

Znalec objednatele ZP upozorňuje, že tento návrh je jednou z technických možností řešení a je na něm, nebo na odborném projektantovi a zhotoviteli, jakou variantu zvolí. Znalec však upozorňuje na skutečnost, že jestliže nedojde k odstranění vadné vláknocementové krytiny v blízké době, tak objednatel riskuje možnost zatékání do interiéru objektu Lašského muzea.

## **9. Závěr**

Tento znalecký posudek znalec sestavil na základě všech dostupných informací, které měl k dispozici v době jeho zpracování. Znalec si vyhrazuje právo na korekci závěrů, pokud

budou zjištěny další podstatné skutečnosti, které mu nebyly známy při zpracování tohoto posudku. Tento znalecký posudek nenahrazuje jakoukoliv technickou dokumentaci, pouze stanovuje příčiny současného stavu. Znalecký posudek nezkoumá ujednání smluvních vztahů z pohledu právního charakteru, ke kterým mi jako znalci z oboru stavebnictví nepřísluší podávat vyjádření, jakožto řešit právní otázky a neupozornit na jiné alternativy.

V souladu s ust. § 127a OSŘ, tímto já Ing. Antonín Parys výslovně prohlašuji, že jsem si vědom následků vědomě nepravdivého znaleckého posudku.

### **Znalecká doložka**

Znalecký posudek jsem podal jako znalec jmenovaný rozhodnutím Krajského soudu v Ostravě ze dne 26. 9. 2002, č. j. Spr.3222/2002 pro základní obor stavebnictví, pro odvětví stavební různá, spec. hydroizolace a fyzika staveb, střechy a střešní krytiny.

Znalecký úkon je zapsán pod poř. č. **ZP 76/10/2020** znaleckého deníku.

Znalecký posudek obsahuje 15 listů. Je vyhotoven ve dvou originálech.

Znalečné a náhradu nákladů (náhradu mzdy) účtuji podle připojené likvidace na základě dokladů – 033/2020 čís. faktury.

---

Podpis znalce