

B. Metodika princípov rozhodovania Pamiatkového úradu SR vo veciach stavebnotechnického /alebo reštaurátorského/ zásahu

časť 11.
Súčasná požiadavky na výstavbu

Vypracovali:
Anna Gondová
Romana Klasová
Petra Pleváková

Hygiena a ochrana životného prostredia



OBSAH

1.	ÚVOD.....	3
2.	HYGIENICKÉ POŽIADAVKY.....	4
2.1.	VÝŠKA MIESTNOSTÍ.....	4
2.2.	PRESVETLENIE MIESTNOSTÍ.....	4
2.3.	VETRANIE MIESTNOSTÍ.....	4
2.4.	VNÚTORNÉ KLIMATICKÉ PODMIENKY.....	5
2.5.	OCHRANA PRED UV ŽIARENÍM, TEPLOM A CHLADOM.....	5
2.6.	BIOLOGICKÉ POŠKODENIE.....	5
3.	ZNÍŽENIE ZNEČISTENIA.....	6
4.	SÚČASNÉ TRENDY.....	8
5.	LEGISLATÍVA A SÚČASNÉ TECHNICKÉ POŽIADAVKY NA VÝSTAVBU.....	9
6.	ODPORÚČANÁ ODBORNÁ LITERATÚRA.....	10
7.	ZOZNAM BIBLIOGRAFICKÝCH ODKAZOV.....	11
8.	ZDROJE OBRAZOVEJ A FOTOGRAFICKEJ PRÍLOHY.....	11

1. ÚVOD

Súčasná európska pamiatková starostlivosť je postavená pred množstvo nových spoločenských výziev. Architektonické dedičstvo je ohrozené predovšetkým chátraním a necitlivými prestavbami. Rastúca globalizácia, rýchly rozvoj technológií a materiálov, nárast turizmu a klimatické zmeny však vytvárajú tlak na ochranu kultúrneho dedičstva. Významné pamiatkové územia a kultúrne pamiatky sú tak vystavené riziku poškodenia, degradácie a zániku autenticity. Ochrana životného prostredia je v súčasnosti jedna z kľúčových spoločenských tém a vzrastajúci záujem verejnosti o ekológiu, udržateľnosť a znižovanie energetickej náročnosti stavieb, dáva priestor na formulovanie princípov a metodológie vedúcej k ekologicky udržateľnej ochrane. Implementácia týchto trendov do praxe pamiatkovej ochrany zároveň s dodržaním aktuálnych požiadaviek legislatívy a štandardizácie je výzvou nielen v slovenskom prostredí. Pružné reagovanie pamiatkovej ochrany na meniace sa požiadavky praxe je jednou z jej dôležitých úloh, pričom ústredným prvkom tohto procesu je vždy pamiatka a zachovanie jej pamiatkových hodnôt. Metodika svojím obsahom nadväzuje, dopĺňa a prepája v problematike hygieny a životného prostredia iné metodiky časti B Metodika princípov rozhodovania Pamiatkového úradu SR vo veciach stavebnotechnického /alebo reštaurátorského/ zásahu.

2. HYGIENICKÉ POŽIADAVKY

Do 19. storočia boli hygienické a zdravotné požiadavky na stavby obmedzené len na niekoľko základných zariadení (napr. zásobovanie vodou alebo odvádzanie odpadových vôd a fekálií). V súčasnosti existuje množstvo systematických stavebných predpisov a nariadení, ktoré majú veľký význam a týkajú sa najmä hygienických priestorov, sociálnych a zdravotníckych zariadení, ako aj priestorov na výrobu potravín.

Hygienické požiadavky sú zvyčajne ťažko zlučiteľné s historickými stavebnými postupmi, najmä s použitými historickými materiálmi. Je potrebné preskúmať, či je možné požiadavky vyplývajúce z súčasných hygienických štandardov zosúladiť s pôvodnou funkciou a členením kultúrnej pamiatky, napr. premiestnením funkcií do iných častí budovy, osobitnými postupmi prác a údržby alebo obmedzením užívania atď.).

Dôležité je zvolenie primeranej funkcie, ktorá reflektuje na priestorové členenie existujúcej pamiatky. Cieľom pamiatkovej ochrany je predovšetkým riešiť nové požiadavky na existujúcu budovu pridanými opatreniami namiesto zásahov do stavebnej štruktúry.

2.1. VÝŠKA MIESTNOSTÍ

Výška miestností v objektoch vždy súvisela so sociálnymi podmienkami vlastníkov, požiadavkami na využívanie, reprezentáciu a v poslednom rade bola aj otázkou finančných zdrojov. V nadväznosti na to sa výšky miestností pohybujú od vidieckych (1,80 m) až po reprezentatívne (6,00 m). Ich usporiadanie a s tým súvisiace zmeny úrovne v rámci jednej budovy sú súčasťou jej stavebného vývoja.¹

Pamiatková ochrana kladie dôraz na zachovanie pôvodných výšok miestností a snaží sa zamedziť zmenám úrovni v kultúrnych pamiatkach. V jednotlivých prípadoch je potrebné zvážiť, do akej miery možno túto snahu zosúladiť so súčasnými štandardmi.

Zmeny v užívaní, ktoré si vyžadujú zásadnú zmenu výšky alebo úrovne miestností, čím by narušili autenticitu kultúrnej pamiatky, sú neprijateľné z hľadiska pamiatkovej ochrany. Ide napr. o znižovanie pôvodnej svetlej výšky stropov, neodôvodnené obnažovanie pôvodných stropných a podlahových konštrukcií, vstavby podlaží a pod.

2.2. PRESVETLENIE MIESTNOSTÍ

Okenné otvory sú neoddeliteľnou súčasťou kultúrnej pamiatky. Z exteriéru i interiéru sú výrazom architektonického a funkčného zámeru a majú zásadný význam pri vedení svetla. Okrem architektonického a estetického významu okenné otvory dokumentujú príslušné stavebné techniky v období výstavby, a majú tak historickú pramennú hodnotu. Viac pozri v: [Výplne stavebných otvorov – okná](#).

Okenné otvory funkčne slúžia na prívod svetla a vetranie, ale postupne sa čoraz častejšie používali

ako nástroj tvorby konštrukcie a tektoniky architektúry (arkiere, arkierové okná, poklapy atď.). Ich veľkosti, tvary a detaily nie sú historicky štandardizované, ale boli závislé od rôznych technických, klimatických a spoločenských, ako aj kultúrnych a umeleckých podmienok.

V dôsledku zmeny využitia alebo aktualizácie noriem na osvetlenie sa na kultúrnu pamiatku môžu klást nové požiadavky.² Z hľadiska pamiatkovej ochrany sa pozornosť zameriava na vypracovanie nových požiadaviek na osvetlenie vnútorných priestorov stavby pri zachovaní historického estetického vzhľadu tradičného osvetlenia. V jednotlivých prípadoch je potrebné zvážiť, do akej miery je možné zosúladiť dodržiavanie súčasných štandardov s historickými stavebnými postupmi. V opačnom prípade treba preskúmať, či tieto požiadavky na štandardy možno primerane dosiahnuť alebo nahradiť súhrnom selektívnych zmien (napr. integrácia hlavných a dvorových fasád, strešných plôch, zmenšenie hĺbky miestnosti štruktúrovaním, upravením dispozície, adekvátnou funkciou, integráciou svetlíkov, svetlovodov atď.). Viac pozri v: [Osvetlenie](#).

2.3. VETRANIE MIESTNOSTÍ

Systémy prirodzeného vetrania, ako sú výrobné medzery v oknách a dverách, ale aj vetranie cez šachty/komíny a átriá, niekedy kombinované s vetracími otvormi medzi jednotlivými miestnosťami, definujú princípy prirodzenej cirkulácie vzduchu v historických objektoch.

Kým neboli zavedené systémy mechanického vetrania, vetranie vnútorných miestností bolo možné len v obmedzenej miere. Moderné stavebné metódy sa spoliehajú na ciele, automaticky riadené vetranie miestností a zvyčajne zabezpečujú utesnenie vonkajšieho plášťa (okná, dvere). Tieto pojmy sa vo všeobecnosti nedajú aplikovať na historické objekty. Okrem priamych zásahov do stavebnej konštrukcie vedú k trvalým následkom na jej stavebnú fyziku. Cieľom pamiatkovej ochrany je dosiahnuť zlepšenie vetrania miestností pomocou doplnkových opatrení v rámci skutočných potrieb.

Ak je to možné, je dôležité zachovať alebo znovu obnoviť historicky existujúce spôsoby vetrania.

Viac pozri v: [Vetranie a mikroklíma](#).

¹ Problematikou sa zaoberá STN 734301: 2021, *Bytové budovy*.

² Problematikou sa zaoberá STN 734301: 2021, *Bytové budovy* a Vyhláška Ministerstva zdravotníctva Slovenskej republiky č. 259/2008 Z. z. o podrobnostiach o požiadavkách na vnútorné prostredie budov a o minimálnych požiadavkách na byty nižšieho štandardu a na ubytovacie zariadenia.

2. 4. VNÚTORNÉ KLIMATICKÉ PODMIENKY

Interiéry v historických objektoch majú špecifické klimatické podmienky, ktoré sú ovplyvnené mnohými faktormi, napr. využitie miestnosti, jej veľkosť, vlhkosť, umiestnenie v budove, použité materiály a stavebné postupy. V minulosti sa využívanie vnútorných priestorov prispôbovalo prírodným podmienkam – chladné alebo mokré skladovacie priestory v suteréne, pracovné a obytné priestory na prízemí a nadzemných podlažiach, suché skladovanie v podkrovných priestoroch. Umiestnenie nevhodnej funkcie do historického priestoru (napr. výstavné priestory v suteréne, obytná funkcia v podkrovných priestoroch a pod.) je podmienené zásahom (často nevhodným a nereverzibilným) do stavebnej substancie pamiatky, aplikáciou extenzívnych technologických postupov a pod. Toto môže viesť k narušeniu pôvodného vnútorného klimatického prostredia stavby a následne aj ku konštrukčným poruchám a degradácii kultúrnej pamiatky (napr. poškodenie muriva a omietok miestnosti a zariadenia v dôsledku kondenzácie a transportu vlhkosti, solí, korózia alebo mikrobiologický rast atď.). Príčinami týchto škôd sú taktiež stála, dlhodobo zle nastavená vnútorná klíma alebo krátkodobé výkyvy vnútornej klímy v dôsledku využívania.

Na posúdenie vnútorných klimatických podmienok sa odporúčajú vhodné merania, ktoré sa v ideálnom prípade vykonávajú pred, počas a po zásahu a zdokumentujú sa vhodnou formou ako napr.: správy, plány, namerané údaje, fotografie a záznamy miestností. Viac pozri v: [Vlhnutie objektov, soli a sanácia vlhkosti a biodegradácia \(riasy, machy, huby\), sanácia a Vetranie a mikroklima.](#)

2. 5. OCHRANA PRED UV ŽIARENÍM, TEPLOM A CHLADOM

Z historického hľadiska sa využívaniu prírodných zdrojov venovala zvýšená pozornosť. Posuvné a skladacie okenice z exteriéru či interiéru často určujú charakteristický vzhľad fasády alebo interiéru (napr. drevené okenice na hospodárskych objektoch, lamelové okenice na šľachtických sídlach a pod.), čím definujú architektonické hodnoty a predmet jej ochrany a teda aj charakter samotných pamiatkových hodnôt. V súčasnosti sú požiadavky na ochranu pred slnečným žiarením zvýšené najmä pre meniace sa klimatické podmienky.

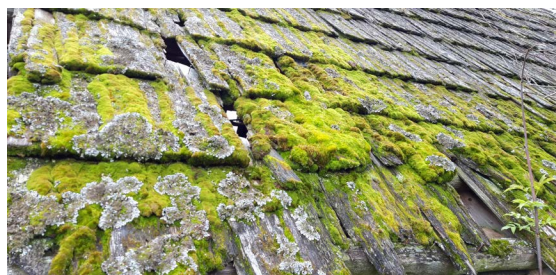
Ochrana pred slnkom môže zahŕňať opatrenia na ochranu pred slnečným žiarením a teplom. Ochrana pred prehriatím závisí od konštrukcie objektu. Prvky ako dostatočná hrúbka muriva a malé okenné plochy pomáhajú znižovať kolísanie teplôt v budove, prispievajú k tepelnej stabilizácii a znižujú potrebu protisľnečnej ochrany. Potrebné opatrenia závisia aj od polohy stavby, orientácie dotknutých priestorov a druhu nehnuteľnosti (hospodársky dvor, kaštieľ). Práve konštrukcie historických stavieb častokrát disponujú dostatočnou akumulácnou hmotou, ktorá dokáže izolovať interiér od nepriaznivých teplotných podmienok v exteriéri.

2. 6. BIOLOGICKÉ POŠKODENIE

Okrem fyzikálnych a chemických vplyvov prostredia môžu na degradačné správanie historických objektov vplyvať aj biologické procesy, niekedy aj s negatívnymi dopadmi na zdravie vlastníkov. Napadnutie škodcami postihuje najmä organické materiály (napr. napadnutie dreva hmyzom/hubami), ale aj anorganické materiály, ak sú prítomné určité podmienky vlhkosti a živín (mikrobiologické napadnutie, napr. pleseň na murive, nástenné maľby atď.).

Zamorenie škodcami sa zisťuje na mieste (napr. prítomnosť požerkovej drviny, objavenie mycelia húb alebo plodníc) a/alebo použitím metód mikrobiologickej alebo molekulárno-genetickej identifikácie (napr. druhy húb).

V oblasti mikrobiológie sú baktérie, huby, riasy, lišajníky a machy častou príčinou škôd na kultúrnych pamiatkach, ktoré môžu zahŕňať aspekty ohrozujúce zdravotné, materiálne a estetické hľadiská.



Vzhľadom na vysoko diferencované životné podmienky a mechanizmy poškodenia je nevyhnutné komplexné hodnotenie a dokumentácia pre hľadanie vhodných stratégií pri odstraňovaní týchto poškodení. Viac pozri v: [Vlhnutie objektov, soli a sanácia vlhkosti a biodegradácia \(riasy, machy, huby\), sanácia.](#)

►► Obr. 1. Detail šindľovej krytiny bez pravidelnej údržby.

3. ZNÍŽENIE ZNEČISTENIA

Úrovně znečisťujúcich látok v historických objektoch sa týkajú predovšetkým ochrany zdravia a ochrany životného prostredia. Znečistenie sa delí na primárne znečistenie spôsobené materiálmi použitými počas výroby a sekundárne znečistenie súvisiace s využívaním. Organické a anorganické stavebné materiály môžu byť ovplyvnené kontamináciou. Vykonávanie ochranných opatrení je zohľadnené v mnohých právnych predpisoch. V oblasti pamiatkovej ochrany platia osobitné ustanovenia, z ktorých sa zvyčajne dajú odvodiť vhodné koncepty používania a/alebo manipulačné opatrenia.

V oblasti ochrany kultúrneho dedičstva sú monitorované predovšetkým ťažké kovy (napr. kadmium, olovo, ortuť), polychlóvané bifenylly (PCB), polycyklické aromatické uhľovodíky (napr. zo zvyškov odpadových olejov alebo malty), ako aj azbest a minerálne vlákna.

Metódy analýzy sa spravidla riadia analytickými pravidlami stanovenými v normách, ktoré následne umožňujú aj klasifikáciu potenciálnej nebezpečnosti. Spôsob odberu vzoriek môže mať značný vplyv na výsledky analýz, a preto by ju mali vždy vykonávať certifikované firmy a špecializovaní odborníci.

Znečisťujúce látky sa nachádzajú najmä v stavebných materiáloch 20. a 21. storočia (azbest, konzervačné látky na drevo, polycyklické aromatické uhľovodíky atď.), ale príležitostne sa môžu vyskytovať aj v historických stavebných materiáloch, napríklad v historických pigmentoch.

► Obr. 2. Rozšírené strešné krytiny s obsahom škodlivého azbestu v Čičmanoch.



V prípade kontaminácie sa vyžaduje kvalifikovaný prieskum a dokumentácia. Formami dokumentácie prevažne vedeckých analýz sú správa, mapovanie, fotografia.

Každý prieskum musí byť zdokumentovaný. Dokumentácia pozostáva z textu, ilustrácií a grafických častí (diagramy, mapy atď.). Podrobnosť dokumentácie (náročnosť a presnosť) sa má určiť v závislosti od významu kultúrnej pamiatky, plánovaných opatrení, rozsahu zmien, ktoré sa majú v dôsledku toho očakávať, a stavu objektu. Bežné sú tieto formy správy: predbežná správa, priebehová a záverečná správa.

Druhy škodlivých materiálov a technológií:

- konzervačné látky na drevo – do 80. rokov 20. storočia sa vo veľkej miere používali prípravky na ochranu dreva obsahujúce DDT (dichlórdifenyltrichlóretán), HCH (hexachlórcyklohexán) alebo PCF (pentachlórfenol), ktoré môžu na citlivých materiáloch viesť k degradačným procesom. Ich škodlivé účinky je nutné zohľadniť vo vzťahu k zdraviu, ako aj k ochrane pamiatok,
- azbest³ – v minulosti sa azbest vďaka výborným tepelnoizolačným a protipožiarnym vlastnostiam používal v mnohých stavebných materiáloch, predovšetkým ako prímies pri výrobe strešných eternitových krytín, v súčasnosti sa však pri výrobe už nepoužíva;⁴ existujúce materiály s prímiesou azbestu môžu v súčasnosti na objektoch zostať, ale ich výmenu a likvidáciu môžu vykonávať len osoby, resp. organizácie s oprávnením na túto činnosť, ktoré vydáva Úrad verejného zdravotníctva Slovenskej republiky,⁵
- minerálna vlna, ako aj sklená vlna, kamenná vlna a trosková vlna – používa sa najmä v izolačných materiáloch, výrobky vyrobené pred rokom 2000 sú v dôsledku dĺžky vlákien rizikové pre zdravie ľudí, minerálna vlna s výrobnými vlastnosťami do roku 2000 môže byť v súčasnosti na objektoch z právneho hľadiska ponechaná,
- polychlóvané bifenylly (PCB) – do 80. rokov 20. storočia sa vo veľkej miere používali v náteroch a lakoch, lepidlách, opláštení káblov a hydraulických olejoch, a preto sú súčasťou mnohých stavebných materiálov,
- polycyklické aromatické uhľovodíky (PAU) – sa v stavebníctve vyskytujú najmä v asfalte alebo v výrobkoch z uhoľného dechtu. Ich použitie siahá od asfaltových vozoviek až po strešné krytiny alebo hydroizolačné fólie. Možné zdravotné riziká spôsobené PCB alebo PAU sa musia určiť individuálne a opatrenia sa musia vzážiť z hľadiska využitia kultúrnej pamiatky, osobitne sa môže uplatniť dekontaminácia,
- olovo a jeho zlúčeniny – v minulosti sa používali najmä v náteroch, ide však o silné environmentálne jedy a používať by sa mali len v odôvodnených prípadoch. Niektoré olovnaté zložky, ako súčasť prípravkov, majú výnimky pre použitie na účely reštaurovania, údržbu umeleckých diel a historických budov a interiérov,⁶

3 Viac pozri v: [Moderná architektúra](#).

4 Používanie azbestu je od roku 2005 zakázané v celej Európskej únii.

5 Podľa § 5 ods. 4 písm. o) a § 41 zákona č. 355/2007 Z. z. o ochrane, podpore a rozvoji verejného zdravia a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov v súlade s nariadením vlády Slovenskej republiky č. 253/2006 Z. z. o ochrane zamestnancov pred rizikami súvisiacimi s expozíciou azbestu pri práci.

6 Smernica Európskeho parlamentu a Rady 2011/65/EÚ z 8. júna 2011 o obmedzení používania určitých nebezpečných látok v elektrických a elektronických zariadeniach.

- zlúčeniny ortuti a chrómu – príležitostne sa na kultúrnych pamiatkach používali ako prostriedky na ochranu dreva,
- zlúčeniny chrómu, arzénu a cínu – vyskytujú sa v historických farbách, a preto môže byť ich likvidácia relevantná počas sanačných opatrení; podľa príslušných predpisov o ochrane zdravia alebo životného prostredia nie je potrebné odstraňovať alebo nahrádzať stabilné nátery; z pamiatkového hľadiska nie je potrebné ich opätovne použiť, pretože neprinášajú žiadne optické ani materiálovo-technologické výhody,
- zlátenie ohňom – vyznačuje sa dobrou trvanlivosťou, odolnosťou proti poveternostným vplyvom a charakteristickým leskom. Uprednostňovalo sa pred zlátením plátkovým zlatom alebo galvanickým zlátením (napr. na kostolných vežiach), najmä pri použití v exteriéri. Opakovaným nanášaním ortuťového amalgámu (zmes ortuti a zlata) a následným odparovaním ortuti za tepla (ohňom) sa vytvára pomerne hrubá a stabilná vrstva zlata, ktorá dobre odoláva rôznym fyzikálnym a chemickým vplyvom prostredia. Aby sa predišlo znečisteniu životného prostredia, zlátenie ohňom by sa malo vykonávať len v odôvodnených prípadoch špecializovanými odborníkmi vybavenými na tento účel.

Prevažné množstvo zdraviu škodlivých látok má preukázateľne negatívny dopad na zdravie osôb a životné prostredie predovšetkým počas výroby a montáže. V prípade azbestu je najväčším problémom vystavenie sa jeho účinkom pri odstraňovaní. Škodlivé látky, ktoré sú dlhodobo súčasťou objektu a nie je s nimi manipulované, majú zanedbateľný negatívny vplyv na zdravotný stav osôb a možné znečistenie životného prostredia.

V prípade preukázaného výskytu nebezpečných materiálov či technológií je prvoradé zachovanie zdravia užívateľov kultúrnej pamiatky.

4. SÚČASNÉ TRENDY

Súčasný trendy v oblasti ochrany kultúrnych pamiatok v nadväznosti na ochranu životného prostredia sú zamerané na udržateľnosť, energetickú účinnosť a minimalizáciu negatívnych vplyvov na životné prostredie. Mechanické uplatňovanie požiadaviek prispôbovať historickú architektúru technickým štandardom súčasnej stavebnej produkcie často ohrozuje pamiatkové hodnoty objektov. Toto nebezpečie je aktuálne aj v prípade znižovania energetickej náročnosti stavieb, je však možné ho skĺbiť s ochranou kultúrneho dedičstva. Výzvou je obnovu realizovať tak, aby nemala negatívny vplyv na autenticitu architektonického, hmotovo-objemového riešenia, použitých materiálov, technológií a celkového urbanistického kontextu stavby. Uprednostňované sú malé postupné kroky, individuálne návrhy a opravy pôvodných historických konštrukcií a prvkov. Trendom je návrat k tradíciám v zmysle obnovy tradičných remesiel, technológií, stavebných postupov a tradičných materiálov v nedávnej minulosti takmer vytratených z pamiatkovej praxe. Dôležitý je tzv. holistický prístup k obnove pamiatok, pri ktorom je ťažiskové pochopenie historickej stavby ako celku v jej urbanistickej, architektonickej, výtvarnej, stavebnej, konštrukčnej a materiálovej podstate.

Obnova pamiatok je tak vo svojej podstate jedným z pilierov trvalej udržateľnosti a cirkulárnej ekonomiky.⁷

V ideálnom prípade platí pravidlo, že pamiatky je najvhodnejšie udržiavať a obnovovať materiálmi a prostriedkami, ktorými vznikli alebo ktorými boli udržiavané väčšinu času svojej existencie.

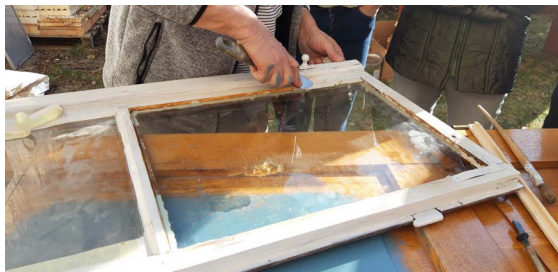
Viac pozri v: [Energetická efektívnosť historických stavieb](#), Viac pozri v: [Metodika C, časť 3.2 Systém monitoringu údržby pamiatok](#).

Jednou z najaktuálnejších výziev pamiatkovej ochrany sú vplyvy klimatických zmien na hmotné ako aj nehmotné kultúrne dedičstvo. Pamiatkový fond bude čoraz častejšie čeliť extrémnym prejavom klímy a potenciálnym rizikám, ktoré tieto procesy prinášajú. Cestou je definovanie týchto ohrození a rizík a následný návrh opatrení, ktorých cieľom je zmierňovanie (mitigácia) alebo odstránenie (eliminácia) dopadov a prejavov zmeny klímy formou nástrojov⁸ alebo metodík. Zámerom je posilnenie odolnosti prvkov kultúrneho dedičstva a ochrana ich pamiatkových hodnôt nielen proti prírodným rizikám, ale aj proti hrozbám⁹ zapríčinených človekom s cieľom zachovať ich pre budúce generácie.¹⁰

► Obr. 3. Hospodársky objekt postavený výlučne z tradičných a lokálnych materiálov.



► Obr. 4. Detail repasovaného okna – odstraňovanie starého tmelu.



⁷ S trvalou udržateľnosťou priamo súvisí celková uhlíková stopa pôvodného objektu, ako aj uhlíková stopa navrhovaných materiálov obnovy od ich prvotného spracovania alebo ťažby až po recykláciu.

⁸ Napr. vytvorením a aplikáciou tzv. *disaster risk management cycle* – cyklu riadenia katastrof a rizík do praxe alebo aplikáciou postupu tzv. *building back better* aplikovaný napr. v Japonsku na stavbách ohrozených zemetraseniami.

⁹ Medzi hrozby patria napr.: požiare, zemetrasenia, povodne, ozbrojený konflikt, cunami, lavíny, zosuvy pôdy, víchrice a tropické búrky, hrozby zavinené človekom, nevhodná údržba, priemyselné znečistenie a havárie.

¹⁰ Pozri aj metodológiu, nástroje, modely a databázy projektov uvedených v odporúčanej literatúre (Shelter, RURITAGE, a pod.).

5. LEGISLATÍVA A SÚČASNÉ TECHNICKÉ POŽIADAVKY NA VÝSTAVBU

STN EN 15757: 2010, *Konzervovanie kultúrneho majetku. Požiadavky na teplotu a relatívnu vlhkosť na obmedzenie mechanického poškodenia v organických hygroskopických materiáloch spôsobeného podnebí.*

STN EN 15758: 2010, *Konzervovanie kultúrneho majetku. Postupy a zariadenia na meranie teplôt ovzdušia a povrchov objektov.*

STN EN 15759-1: 2011, *Konzervovanie kultúrneho majetku. Vnútorné prostredie. Časť 1: Pokyny na vykurovanie kostolov, kaplniek a iných priestorov pre miesta uctievania.*

STN EN 15759-2: 2011, *Ochrana kultúrneho dedičstva. Vnútorné prostredie. Časť 2: Ventilácia na ochranu kultúrnych budov a zbierok.*

STN EN 16085: 2012, *Starostlivosť o zachovanie kultúrneho dedičstva. Metodika odoberania vzoriek z materiálov tvoriacich kultúrne dedičstvo. Všeobecné pravidlá.*

STN EN 16790: 2016, *Starostlivosť o zachovanie kultúrneho dedičstva. Integrované manažérstvo hubenia škodcov pri ochrane kultúrneho dedičstva.*

STN EN 17036: 2018, *Starostlivosť o zachovanie kultúrneho dedičstva. Umelé starnutie simulovaným slnečným žiarením povrchu neupravených alebo upravených poréznych anorganických materiálov.*

STN 73 4301: 2021, *Bytové budovy.*

Nariadenie vlády Slovenskej republiky č. 253/2006 Z. z. o ochrane zamestnancov pred rizikami súvisiacimi s expozíciou azbestu pri práci.

Nariadenie vlády Slovenskej republiky č. 391/2006 Z. z. o minimálnych bezpečnostných a zdravotných požiadavkách na pracovisko.

Smernica 2003/18/ES Európskeho parlamentu a Rady z 27. marca 2003, ktorou sa mení a dopĺňa smernica Rady 83/477/EHS o ochrane pracovníkov pred rizikami z vystavenia účinkom azbestu pri práci.

Smernica Európskeho parlamentu a Rady 2009/148/ES z 30. novembra 2009 o ochrane pracovníkov pred rizikami z vystavenia účinkom azbestu pri práci.

Vyhláška Ministerstva zdravotníctva Slovenskej republiky č. 259/2008 Z. z. o podrobnostiach o požiadavkách na vnútorné prostredie budov a o minimálnych požiadavkách na byty nižšieho štandardu a na ubytovacie zariadenia.

Zákon č. 124/2006 Z. z. o bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov.

Zákon č. 355/2007 Z. z. o ochrane, podpore a rozvoji verejného zdravia a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov.

Zákon č. 79/2015 Z. z. o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov.

6. ODPORÚČANÁ ODBORNÁ LITERATÚRA

GIRSA, V., MICHONOVÁ D. *Historické omítky – záchrana, konzervace, obnova*. Praha: České vysoké učení technické v Praze. ISBN 978-80-01-05229-7.

Infografika – vplyv azbestu na zdravie pracovníkov. Dostupné na:
<https://www.consilium.europa.eu/sk/infographics/impact-asbestos-workers-health/>

IŽVOLT, P. *Údržba historických stavieb*. Bratislava: Pamiatkový úrad Slovenskej republiky, 2017. ISBN 978-80-89175-76-5.

KLOIBER, M. et al. *Metodika tradičného opracování stavebního dřeva pro konstrukční opravy historických staveb*. Brno: Mendelova univerzita v Brně, 2020. ISBN 978-80-7509-777-4.

NEUFERT, E. *Navrhování staveb*. Praha: Consultinvest Interna, 2000. ISBN 80-901486-6-6.

Standards der Baudenkmalpflege. 2. vyd. Viedeň: Bundesdenkmalamt, 2015. ISBN: 978-3-901858-12-3.

STOVEL, H. *Risk preparedness: A Management Manual for World Cultural Heritage*. Rome: ICCROM, 1998. ISBN: 92-9077-152-6.

www.clicproject.eu

www.hyperion-project.eu

www.ilucidare.eu

www.ipcc.ch/report/ar6/syr/downloads/report/IPCC_AR6_SYR_LongerReport.pdf

www.openheritage.eu

www.rockproject.eu

www.ruritage.eu

www.savingculturalheritage.eu

www.shelter-project.com

7. ZOZNAM BIBLIOGRAFICKÝCH ODKAZOV

Standards der Baudenkmalpflege. 2. vyd. Viedeň: Bundesdenkmalamt, 2015. ISBN: 978-3-901858-12-3.

KIERULFOVÁ, Z. et al. *Nebúrať ale obnoviť. Manuál pre majiteľov vidieckych tradičných domov*.

Hrubý Šúr: OZ ArTUR, 2019. ISBN 978-80-973529-0-5.

8. ZDROJE OBRAZOVEJ A FOTOGRAFICKEJ PRÍLOHY

Úvodný obrázok. Strešná krytina s obsahom škodlivého azbestu, Čičmany. Autorka: Petra Pleváková.

Obr. 1. Detail šindľovej krytiny bez pravidelnej údržby. Autorka: Petra Pleváková.

Obr. 2. Rozšírené strešné krytiny s obsahom škodlivého azbestu v Čičmanoch. Autorka: Petra Pleváková.

Obr. 3. Hospodársky objekt postavený výlučne z tradičných a lokálnych materiálov. Korňa.
Autorka: Petra Pleváková

Obr. 4. Detail repasovaného okna – odstraňovanie starého tmelu. Žilina. Autorka: Petra Pleváková.



Financované
Európskou úniou
NextGenerationEU

PLÁN [OBNOVY]



MINISTERSTVO
KULTÚRY
SLOVENSKEJ REPUBLIKY



PAMIATKOVÝ ÚRAD
SLOVENSKEJ REPUBLIKY

Plán obnovy a odolnosti SR, Komponent 2: Obnova budov
Reforma zvýšenia transparentnosti a zefektívnenia rozhodnutí
Pamiatkového úradu SR

B. Metodika princípov rozhodovania Pamiatkového úradu SR vo veciach stavebnotechnického /alebo reštaurátorského/ zásahu

Časť 11. Súčasnú požiadavky na výstavbu

HYGIENA A OCHRANA ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA

AUTORKY METODIKY

Anna Gondová
Romana Klasová
Petra Pleváková

ODBORNÁ RECENZENTKA

Ľubica Suroviaková

REDAKCIA

Peter Horanský

JAZYKOVÉ ÚPRAVY

Mária Bartoš

GRAFICKÁ ÚPRAVA

Alexandra Ištvánová

VYDAL

Pamiatkový úrad Slovenskej republiky
Cesta na Červený most 6, 814 06 Bratislava

Vydanie prvé

© 2023

www.pamiatky.sk