

C. Metodika výpočtu navýšenia nákladov zásahu do pamiatky z dôvodu
rozhodnutia Pamiatkového úradu Slovenskej republiky

Vypracoval:
Ivan Farárik

Príloha č. 1

Plán údržby – príklady

Realizácia revízných obhliadok a údržby národných kultúrnych pamiatok

Obsah

1.	ÚVOD.....	3
2.	PLÁN ÚDRŽBY	4
2.1	Manuál údržby.....	4
2.2	Revízne obhliadky.....	8
2.3	Údržba	11
3.	ZDROJE A ZOZNAM OBRÁZKOV	13

1. ÚVOD

Príloha k metodike výpočtu navýšenia nákladov zásahu do pamiatky z dôvodu rozhodnutia Pamiatkového úradu Slovenskej republiky (ďalej len „metodika“) – Plán údržby – príklady, realizácia revízných obhliadok a údržby národných kultúrnych pamiatok, je prílohou ku kapitole Systém monitoringu údržby pamiatok danej metodiky, ktorá sa zaoberá významom priebežnej údržby nehnuteľných národných kultúrnych pamiatok (ďalej len „NNKP“), definíciami údržby, popisom jej rôznych typov a charakteristikou plánu údržby ako systematického prístupu k monitoringu stavu pamiatkových objektov (ďalej len „PO“) a k realizácii ich priebežnej údržby.

Cieľom prílohy je doplniť niektoré kapitoly metodiky a na príkladoch priblížiť manuál údržby a textovú a fotografickú dokumentáciu pri revízných obhliadkach a realizácii údržby.

2. PLÁN ÚDRŽBY

Plán údržby je priebežný systém evidencie stavu objektu, plánovanej a vykonanej údržby a opráv doplnený o špecifikáciu jednotlivých stavebných častí a prvkov stavby a inštrukcie k hodnoteniu ich stavu, k ich údržbe alebo oprave. Inými slovami ide o manuál údržby šitý čo najviac na mieru konkrétnemu objektu a zámerom vlastníka/správcu objektu.

Plán údržby je zostavený na základe podrobnej znalosti stavebných konštrukcií a technologických zariadení objektu a výsledkov vstupnej inšpekcie. Môžeme ho rozdeliť na manuál údržby konštrukčných celkov, prvkov a zariadení, cyklické revízne obhliadky a samotnú realizáciu údržby.

2.1 Manuál údržby

Jednou z hlavných častí plánu údržby je **manuál údržby jednotlivých konštrukčných celkov, prvkov a zariadení**. Manuál by mal obsahovať popis konštrukcií a technologických zariadení objektu spolu s ich lokalizáciou, informáciami o ich materiálovom zložení, prípadne aj o technológiách použitých pri ich výstavbe či obnove, alebo informáciách o ich pamiatkových alebo iných hodnotách (remeselná hodnota, hodnota veku, miera zachovania pôvodnej konštrukcie atď.). Popis ďalej obsahuje informácie o dĺžke predpokladanej životnosti konštrukcie alebo jej častí, prípadne o hrozbách, ktoré môžu narušiť jej stavebnotechnický stav, ako aj informácie k cyklickej revíznej kontrole jednotlivých konštrukcií a materiálov, medzi ktorými by nemali chýbať informácie o frekvencii obhliadok, navrhovaný postup obhliadky jednotlivých konštrukcií spolu so zoznamom ich kritických miest, ktoré nám pomôžu zamerať sa počas obhliadky na najzraniteľnejšie miesta s častým výskytom porúch alebo výraznejšej degradácie.

Manuál údržby stavby, v našom prípade NNKP, je akosi príručkou s informáciami o jej jednotlivých častiach a inštrukciami k realizácii ich revíznych obhliadok, údržby, opráv a každodennej starostlivosti (vetranie, čistenie atď.).

Manuál ďalej môže obsahovať aj súpis najbežnejších porúch a foriem degradácie popisovaných konštrukcií, prípadne aj so stručnými inštrukciami odporúčaného spôsobu ich sanácie (ak nejde o bežné poruchy, pri ktorých je spôsob ich opravy väčšinou zrejmý bez potreby jeho bližšej špecifikácie).

Pri popise PO, jeho konštrukcií a ich stavebno-technického stavu odporúčame uvádzať a zdôrazňovať vzájomné súvislosti rôznych konštrukcií, ich problémov a navrhovaných riešení. Z praxe je známe pomerne časté nazeranie na poruchy a poškodenie PO ako na izolované javy. V takom prípade môže dôjsť k tomu, že aj napriek realizácii sanačných opatrení nedôjde k odstráneniu príčiny problému, ale iba k odstráneniu jej symptómov¹.

Pre zlepšenie využiteľnosti manuálu v praxi môžeme najpodstatnejšie údaje z manuálu previesť do podoby informačných kariet, ako sú napríklad karty lokalizácie konštrukčných častí (obr. 1) a karty/tabuľky údržby a obhliadok pre jednotlivé konštrukcie. Tieto karty slúžia ako pomôcka pre realizátorov revíznych obhliadok a prác údržby, alebo iným zainteresovaným osobám pri každoročných cyklických úkonoch okolo údržby danej stavby. Príkladom rôznej podoby takýchto kariet je dvojica kariet k údržbe drevených doskových podláh (obr. 2 a obr. 3).

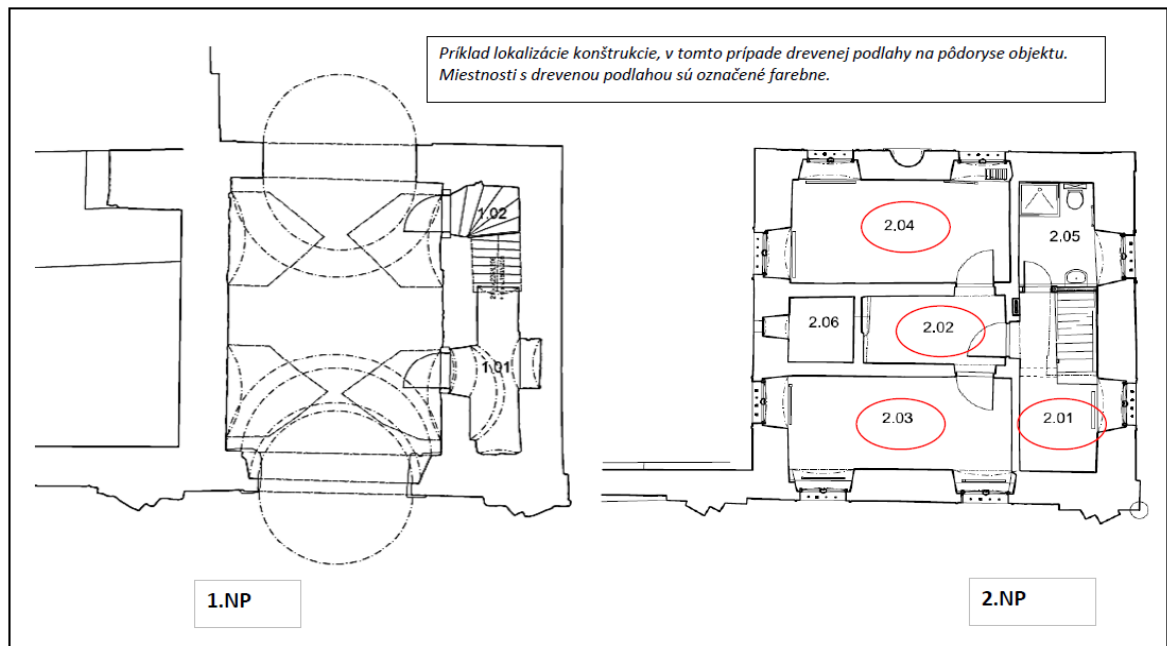
¹ Ako jednoduchý príklad môžeme uviesť realizáciu lokálnej opravy exteriérovej omietky bez odstránenia hlavnej príčiny poruchy, ktorou môže byť napríklad nefunkčný dažďový zvod.

Plán údržby – príklady.
Realizácia revízných obhliadok a údržby národných kultúrnych pamiatok

Manuál údržby: lokalizácia konštrukčnej časti

Objekt: *názov objektu*

Konštrukcia: *názov konštrukcie, napr. drevená dosková podlaha*



Obrázok 1: Karta lokalizácie konštrukčnej časti.

Príklad manuálu údržby – popis konštrukcie s inštrukciami k obhliadkam a údržbe

Konštrukčná časť	<i>Dosková drevená podlaha</i>
Lokalizácia	<i>2.NP – miestnosti 2.01, 2.02, 2.03, 2.04</i>
Popis	<i>Drevená dosková podlaha, materiál smrek/jedľa, hobľované dosky klincované do podkladových trámov (vankúšov/postrholcov) z dubového dreva uložených v násype zo sutiny, po obvode miestností sú okraje podlahy lemované drevenými lištami (lať so skosenou hranou), povrchová úprava – tvrdý voskový olej (realizovaný pri poslednej obnove objektu v r. 2020)</i>
Datovanie	<i>2.01 – 19. stor., 2.02 až 2.04 – 20. stor.</i>
Hodnoty konštrukcie	<i>2.01 – pôvodné historické podlahové konštrukcie, široké dosky ručne hobľované, kované klince – hodnotné remeselné prevedenie, hodnota veku,</i>
Životnosť	<i>40 rokov, pri vhodných podmienkach a údržbe 100 a viac rokov</i>
Technický stav	<i>Podkladové konštrukcie – stav nezistený, dosková podlaha vo vyhovujúcom stave (vizuálne posúdenie) s miernymi veku priradenými prejavmi opotrebovania (lokálne mechanické poškodenie, staršia podlaha miestami vyšľapaná), na niekoľkých miestach citeľný priehyb dosiek medzi postrholcami (sadhnutie násypu medzi trámami), povrchová úprava v dobrom stave.</i>
Hrozby	<i>Ohrozené vlhkosťou, biotickými škodcami a mechanickým poškodením, v násype pod podlahou možná prítomnosť mycélia alebo spór drevokazných húb, lokálne zistená izolovaná aktivita drevokazného hmyzu</i>
Kritické miesta	<i>Okolie možných zdrojov vody/vlhkosti, časti podlahy bez dostatočného odvetrania povrchu – napr. zakryté nábytkom, kobercami a podobne, kúty miestností, miesta s vysokým zaťažením pohybom osôb a ich aktivitami (napr. kuchyňa)</i>
Kontrola	<i>Zbežná kontrola pri čistení, komplexná kontrola stavu 1 x ročne.</i>
Čistenie	<i>Pri vysávaní a zametaní pozor na mechanické poškodenie. Pri umývaní nepoužívať abrazívne alebo chemicky agresívne čistiace prostriedky. Umývať vyžmýkanou handrou/mopom s prostriedkom na čistenie olejových/voskovaných drevených podláh.</i>
Údržba	<i>Náter tvrdý voskový olej – bežná údržba opravným olejom/voskom, celková obnova náteru tvrdým voskovým olejom po prebrúsení, obnova sa realizuje v závislosti od miery poškodenia náteru.</i>
Bežné poruchy a poškodenie	<i>Mechanické poškodenie, biotické poškodenie, degradácia povrchového náteru, tvarové deformácie dosiek, poruchy podkladových konštrukcií</i>
Súvisiace konštrukcie	<i>Interiérové omietky, murivá, interiérové dvere, schodisko, stropné konštrukcie 1.NP</i>

Obrázok 2: Karta konštrukcie s inštrukciami k obhliadkam a údržbe 1.

Plán údržby – príklady.
Realizácia revízných obhliadok a údržby národných kultúrnych pamiatok

Karta údržby:

Drevená dosková podlaha - povrchový náter

Popis konštrukcie	smerková hobľovaná dlážkovica s perodrážkou, klincované k podkladovým dubovým trámom/postrholcom osadeným v suchom násype, povrchová úprava tvrdý voskový olej		
Aktivita	Kontrola stavu	Upratovanie a čistenie	Údržba a opravy
Frekvencia a termín údržby	priebežne pri upratovaní, detailne 1x ročne počas celkovej obhliadky objektu	podľa potreby	obnova náteru každých 5 rokov
Údržbu zabezpečuje	zamestnanec múzea, v prípade potreby externý odborník	zamestnanec múzea	údržba a menšie opravy - zamestnanec múzea, celková obnova náteru - externý dodávateľ
Úlohy	Popis	Ďalšie informácie	Odporúčaný materiál/náradie
Kontrola stavu náteru	sledovať stav ochranného náteru drevenej podlahy, prípadný výskyt mechanického poškodenia, drevozakného hmyzu/húb/plesní	výskyt plesní, drevozakného hmyzu/húb sa dá skôr predpokladať na slabšie vetraných/vlhkejších miestach (v kútoch miestností, pod nábytkom, pod nepriedušnými podlahovynami na drevenej podlahe (koberce a iné))	
Upratovanie a čistenie	zametanie a vysávanie prachu a nečistôt, umývanie podlahy vlažnou vodou s vhodným prípravkom na drevené podlahy	pozor na možné abrazívne účinky zametania/vysávania/umývaní podlahy, pri umývaní handru/mop dostatočne žmýkať	metla s mäkkými štetinami, vysávač s násadou na drevené podlahy, čistiaci prostriedok na drevené voskom/olejom ošetrené podlahy
Údržba náteru	na menšie poškodenia použiť opravnú pastu, celú plochu podlahy, pri miernom opotrebovaní náteru aplikovať údržbový olej	povrch pred údržbou náteru dôkladne očistiť	opravná/údržbová pasta a údržbový olej na povrchu ošetrené tvrdým voskovým olejom
Obnova náteru	jemné prebrúsenie podlahy, dôkladné vyčistenie podlahy od prachu a iných nečistôt (vysávanie/umytie/vyschnutie), obnova olejového náteru	dodržiavať návod na použitie voskového oleja, prípravu podkladu, pracovný postup, čas schnutia náteru	náradie na ručné/elektrické brúsenie dreva, metla s mäkkými štetinami, vysávač s násadou na drevené podlahy, čistiaci prostriedok na drevené voskom/olejom ošetrené podlahy, štetec/valček/handra na nanášanie oleja
Lokalizácia/miesto zásahu	miestnosti 2.NP - 2.01, 2.02, 2.03, 2.04		
Súvisiace konštrukcie	drevené schodisko, interiérové dvere (prahy dverí)		

Obrázok 3: Karta konštrukcie s inštrukciami k obhliadkam a údržbe 2.

Pri popise bežných porúch, s ktorými sa môžeme počas údržby stretnúť, a popisoch možných spôsobov ich sanácie sa uvádza aj závažnosť poruchy a miera akútnosti či priority jej sanácie.

Manuál môže obsahovať aj charakteristiku prístupových trás k ťažšie dostupným konštrukciám², ako aj požiadavky na odbornosť realizátorov jednotlivých úkonov obhliadky a údržby.³

Popri údržbe a opravách netreba zabúdať v rámci inštrukcií k plánu údržby aj na bežné činnosti súvisiace s prevádzkou a údržbou objektu, ako sú napr. vetranie interiéru alebo čistenie a upratovanie. Povrchová úprava a často aj samotný materiál konštrukcií ako podlaha či steny môžu byť napr. nevhodným čistením poškodené.⁴

Hlavnou náplňou plánu údržby je realizácia údržbárskych a opravných zásahov a každoročných revízných obhliadok realizovaných na základe inštrukcií z manuálu.

² V tomto prípade bude aj externým dodávateľom údržby jasný spôsob, akým sa na miesto bezpečným spôsobom dostanú, akým spôsobom sa môžu ísť vo výškach a nad voľnými hĺbkami a pod. Bežným problémom je opakované poškodenie pamiatok počas ich údržby vytváraním provizórnych prístupov a kotevných bodov vo vežiach a na strechách objektov. Systematickým prístupom pri príprave plánu údržby a pri jeho realizácii môžeme tieto problémy eliminovať.

³ Každoročná revízná inšpekcia k bežnej údržbe je zvyčajne realizovateľná aj majiteľom/správcom objektu, prípadne ním poverenými osobami. Podrobnejšia inšpekcia, predpísané revízie či zásahy údržby s vyššími nárokmi na odbornosť by mali byť realizované odborníkmi s príslušnou certifikáciou/oprávnením k výkonu týchto odborných prác (revízni technici, výškové práce, povolenia k výkonu leteckých prác pri profesionálnom použití dronov atď.).

⁴ Príčinou môžu byť agresívne čistiace prostriedky alebo nevhodne zvolený spôsob mechanického čistenia. Ako príklad môžeme uviesť umývanie drevenej podlahy ošetrenej prírodným voskom tvrdou kefou (tzv. ryžákom) a mazľavým mydlom.

Manuál údržby vychádza z detailného poznania PO. Manuál obsahuje:

- popisy,
- lokalizáciu,
- materiálové zloženie jednotlivých konštrukcií.
- charakteristiku manuálu údržby, t.j. inštrukcie k údržbe/oprave/čisteniu/prevádzke vypracované pre každý podstatný materiál/konštrukciu/technologické zariadenie,
- príklady/ukážky manuálu údržby na vybraných konštrukciách a materiáloch (drevo, napr. drevené podlahy, krovové konštrukcie atď., strešné krytiny, výplne).

2.2 Revízne obhliadky

Súčasťou plánu údržby sú cyklicky realizované revízne obhliadky, ktoré slúžia na zhodnotenie aktuálneho stavebnotechnického stavu a následne k plánovaniu a realizácii prác údržby a opráv, prípadne aj k realizácii zmien v prevádzke PO. Revízne obhliadky sú komplexné kontroly celého PO a jeho jednotlivých častí, konštrukcií, materiálov a technologických zariadení.

Frekvencia kontroly a jej detailnosť pri jednotlivých konštrukčných častiach je stanovená v manuáli údržby. Intervaly obhliadok genericky stanovené pre dané konštrukcie pri tvorbe manuálu užívania PO a plánu údržby vychádzajú z aktuálneho stavu PO a jeho konštrukcií v čase vzniku manuálu, preto je niekedy potrebné časom ich prispôbiť zmeneným podmienkam. Zmenenými podmienkami môže byť zhoršenie stavebnotechnického stavu PO, zmeny v jeho užívaní, či zmeny v jeho okolí. Všetky tieto zmeny sa odrážajú aj na zmene pôsobenia degradačných procesov na posudzovaný PO, na ktoré by sme mali reagovať. Napríklad stav strešnej krytiny sa aj pri najlepšej údržbe časom začne zhoršovať do takej miery, že pôvodný interval kontroly jej stavu nemusí dostatočne lokalizovať jej čoraz častejšie a početnejšie lokálne poruchy. V takomto prípade je namieste skrátenie intervalu kontroly strešného pláštia až do doby výmeny alebo komplexnej opravy krytiny.

Stavebnotechnický stav PO je dobré sledovať celoročne v súvislosti s bežným užívaným PO alebo pri vykonávaní úkonov čistenia a údržby a nespoliehať sa iba na plánované revízne obhliadky. Okrem plánovaných obhliadok a priebežného pozorovania stavu objektu odporúčame aj realizáciu výnimočných obhliadok, ktorými kontrolujeme stav objektu po výnimočných udalostiach, ako napríklad výskyt nečakaných závažnejších porúch, extrémnych prejavov počasia a podobne. Tieto výnimočné obhliadky sú pre zvýšenie efektivity väčšinou zamerané priamo na konkrétne konštrukčné časti alebo konkrétne problémy stavebnotechnického stavu, ktoré boli zasiahnuté alebo vyvolané nečakanou udalosťou.

Jednou z funkcií revíznych obhliadok je aj kontrola realizovaných prác pri obnove PO (netreba zabúdať na možnosť reklamácie nedostatočne realizovaných prác), kontrola realizovaných opráv a údržby, posúdenie dostatočnosti/nedostatočnosti ich kvality a kvantity.

Výsledky revíznych obhliadok sa zaznamenávajú ako fotodokumentácia a v textovej podobe v záznamoch z obhliadky. Jednoduchou podobou záznamu je kontrolný zoznam (tzv. checklist), ktorý obsahuje zoznam častí objektu, ich konštrukcií, stavebných detailov a materiálov, ktoré sú predmetom kontroly (obr. 4 a obr. 5). V tomto zozname si jednoduchou formou vyznačíme realizovanú obhliadku jednotlivých konštrukcií, prípadne aj výskyt poruchy alebo poškodenia. Popisy zistených porúch a poškodení, ako aj súvislosti jednotlivých porúch a celkové zhrnutie aktuálneho stavu PO sú zhrnuté v správe z obhliadky.

Záznamy z obhliadky môžu mať aj podobu viacstupňového systému dokumentácie, ktorý bol načrtnutý aj v metodike. Základnými záznamami sú karty záznamov z obhliadky, karty lokalizácie

porúch a karty popisu porúch a poškodení. Tieto sa realizujú počas obhliadky, alebo krátko po nej. Karty záznamov z obhliadky môžu mať podobu kontrolného zoznamu, ako to vidíme na príklade inšpekcie interiéru objektu na obrázku 6. Inšpekčnými časťami sú v tomto prípade jednotlivé miestnosti interiéru a ich konštrukcie. Na karty lokalizácie porúch a poškodenia značíme polohu zistených porúch na stavebnom výkrese objektu, zvyčajne pôdoryse, v prípade potreby aj v pohľade (napríklad poruchy na fasáde) alebo výnimočne aj v reze (obr. 7). Karty popisu porúch a nedostatkov by mali obsahovať stručný popis zistených porúch a poškodení (uvedených na kartách záznamov z obhliadky a vyznačených na kartách lokalizácie), klasifikáciu závažnosti porúch, určenie priority ich odstránenia a prípadne aj stručný návrh postupu k ich odstráneniu (obr. 8).

Obhliadka stavebnotechnického stavu – strešný plášť				
Dátum:		Meno:		
Konštrukcia/materiál	Kontrola	Bez porúch/poškodenia	Zistené poruchy	Popis poruchy/poškodenia
Strešná krytina všeobecná kontrola	✓	✓		
Prestupy strešnou rovinou	✗			
Poistná hydroizolácia	✓		✓	Nedostatky v realizácii fólie PTH
Strešné okná a výlezy	✓	✓		
Úžľabia	✓		✓	Lokálna porucha v spodnej časti SV úžľabia

Obrázok 4: Kontrolný zoznam konštrukcií, stavebných detailov a materiálov, ktoré sú predmetom kontroly.

Plán údržby – príklady.
Realizácia revízných obhládok a údržby národných kultúrnych pamiatok

Hodnotená časť/konštrukcia: INTERIÉR 2.NP

Kontrola	Steny		Strop		Podlaha		Okná/dvere		Príslušenstvo		Inžinierske siete	Iné poruchy/poznámky
	Miestnosť	Konštrukcia	Povrchy	Konštrukcia	Povrchy	Konštrukcia	Povrchy	Konštrukcia	Povrchy	Konštrukcia		
2.01	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
2.02	✓	✓	✓	✓	✓	③	✓	⑥	✓	✓	✓	
2.03	✓	✓	④	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
2.04	✓	①	④	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
2.05	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	②⑤	✓	✓	
2.06	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	priestor neprístupný - komin žiarnej kuchyne

Objekt:

Dátum:

Podpis:

Obrázok 5: Kontrolný zoznam častí objektu, miestností, ich konštrukcií, stavebných detailov a materiálov, ktoré sú predmetom kontroly.

Obhliadka stavebno-technického stavu: Objekt: názov objektu Posudzovaná časť: 2. NP	
	<p>Dátum obhliadky: 24.11.2022</p> <p>Zodpovedná osoba: I. Farárik</p> <p>Podpis:</p> <p>Poznámky: V priestore 2.06 sa obhliadka ne realizovala, priestor nebol prístupný. Žvlásé mikrotrhliny v omietke v miestnosti 2.04, porucha ž.①, dlhodobá porucha bez progresívneho vývoja.</p>

Obrázok 6: Karta lokalizácie porúch a popisu porúch a poškodení s pôdorysom.

Plán údržby – príklady.
Realizácia revízných obhliadok a údržby národných kultúrnych pamiatok

Popis porúch a nedostatkov: Interiér 2.NP

Objekt: názov objektu

Číslo poruchy	Popis poruchy	Odporúčaný zásah	Urgentnosť zásahu	Zásah zrealizovaný
①	statické/dilatačné mikrotrhliny - zvislé trhliny v omietke v rohu miestnosti (nárožie objektu) a na pravej strane blízkeho okenného otvoru (trhliny cez parapet a nadpražie - trhliny v omietke sa obnovili krátko po rekonštrukcii objektu, v tejto podobe nepredstavujú riziko	príležitostný monitoring poruchy, v prípade zhoršenia stavu - zvažovania sa trhlín - realizácia diagnostiky statickej objektu	bežná	
②	WC- porucha spojenia WC misy a odpadového potrubia, mierne priesaky na keramickú dlažbu	oprava napojenia misy na odpadové potrubie	vysoká	
③	v miestach vysokej frekvencie pohybu osôb výraznejšie opotrebovanie ochranného náteru podlahy	obnova náteru podlahy	bežná	
④	mierna aktivita drevožravného hmyzu - stropné trámy v mieste kontaktu s murivom	zlepšiť vetranie, monitoring napadnutia, v prípade výrazného rozvoja aktivity hmyzu odborná sanácia napadnutia	bežná	
⑤	nefunkčný ventilátor odvetrania kúpeľne/WC	oprava/výmena ventilátora	vysoká	
⑥	lokálne poškodený náter interiérových dverí v okolí často používanej kľučky	lokálna oprava náteru dverí	bežná	

Obrázok 7: Karta popisu porúch a nedostatkov.

Závery obhliadky by v ideálnom prípade mali byť zhrnuté v dokumente (tzv. **správa z obhliadky**). V správe z obhliadky môžeme podrobnejšie charakterizovať aktuálny stav jednotlivých častí objektu, ich stavebných konštrukcií a materiálov. Taktiež môžeme porovnať výsledky aktuálnej obhliadky so zisteniami predchádzajúcich revízných obhliadok alebo so stavom zisteným detailnou komplexnou vstupnou obhliadkou (ktorá je, ako bolo spomenuté vyššie, jedným z podkladov pri tvorbe plánu údržby). Týmto spôsobom si môžeme ľahšie uvedomiť tendencie vývoja stavebnotechnického stavu objektu, ktoré nám nemusia byť, pri izolovanom chápaní obhliadky ako jednorazovej aktivity, zrejme.

2.3 Údržba

Plánované, periodicky sa opakujúce činnosti preventívnej údržby predstavujú základ plánu údržby.

Vedenie záznamov o prácach realizovaných pri opravách, údržbe alebo prevádzke PO, inými slovami servisná knižka PO, by malo byť neoddeliteľnou súčasťou aj toho najjednoduchšieho systému údržby stavieb (obr. 8 a obr. 9). Tieto záznamy by nám mali poskytnúť údaje o časovej, personálnej a finančnej stránke údržby, napríklad aké práce sa realizovali, aké materiály sa použili, kedy sa práce realizovali, kto ich realizoval, akým spôsobom boli realizované, aká bola ich časová náročnosť, finančné náklady s nimi spojené atď. Rovnako ako pri obhliadkach, tak aj v prípade záznamov o realizovaných prácach je ich dôležitou súčasťou aj fotodokumentácia.

Plán údržby – príklady.
Realizácia revízných obhliadok a údržby národných kultúrnych pamiatok

Kontrolný zoznam plánovanej údržby - VZOR

Objekt: **NÁZOV OBJEKTU** Rok: 2022 Číslo listu: 1.

Predpokladaný termín realizácie údržby	Číslo karty manuálu údržby	Plánovaná obhliadka/údržba	Meno / podpis	Realizácia	Dátum realizácie
marec	karta strecha	jarná kontrola stavu strechy	Údržbár	✓	14.3.2022
marec	karta okolie	jarná kontrola a údržba okolia objektu	Údržbár + Záhradník	✓	28.-30.3.2022
apríl	karta výplne	kontrola stavu výplní stavebných otvorov	Údržbár	✓	11.4.2022
máj	karta výplne	bežná údržba výplní stavebných otvorov	Údržbár	✓	5.5.2022
máj	karta výplne	oprava porúch okenných výplní južnej fasády, obnova povrchového náteru	Externý dodávateľ - remeselník	✓	16.-20.5.2022
máj	karta strecha	v prípade potreby údržba strechy s opravami zistených porúch a nedostatkov	Údržbár - v prípade potreby klampiár	✓	25.5.2022

Obrázok 8: Kontrolný zoznam plánovanej údržby.

ZÁZNAMY REALIZOVANEJ ÚDRŽBY

Objekt:		Rok:			Číslo strany:		
Dátum	Aktivita	Poznámky	Čas/hodiny	Počet osôb	Náklady materiál	Náklady práca	Zodpovedná osoba
14.3.2022	jarná kontrola stavu strechy	kompletná vizuálna kontrola strešného pláštá - zistené zatekanie v mieste zachytávača snehu a v mieste staršej klampiarskej záplaty v úžľabí	4	3			
28.-30.3.2022	jarná kontrola a údržba okolia objektu	jarná kontrola a údržba okolia objektu - čistenie spevnených plôch, oprava špárovania odkvapového chodníka	12	2	20 €		
11.4.2022	kontrola stavu výplní stavebných otvorov	kontrola stavu výplní stavebných otvorov	4	1			
5.5.2022	bežná údržba výplní stavebných otvorov	čistenie, nastavenie kovaní, kľučiek, závesov	8	1	30 €		
16.-20.5.2022	oprava porúch okenných výplní južnej fasády, obnova povrchového náteru	oprava porúch okenných výplní južnej fasády, výmena poškodennej tabule zasklenia, obnova tmelenia zasklení, obnova povrchového náteru - externý dodávateľ	40	2	100 €	1 000 €	
25.5.2022	oprava zistených porúch a nedostatkov strechy	oprava kotvenia zachytávača snehu, tmelenie, realizácia novej klampiarskej záplaty - externý dodávateľ	4	2	15 €	150 €	

Obrázok 9: Záznam realizovanej údržby vrátane nákladov.

3. ZDROJE A ZOZNAM OBRÁZKOV

Obrázok 1: Karta lokalizácie konštrukčnej časti.	5
Obrázok 2: Karta konštrukcie s inštrukciami k obhliadkam a údržbe 1.	6
Obrázok 3: Karta konštrukcie s inštrukciami k obhliadkam a údržbe 2.	7
Obrázok 4: Kontrolný zoznam konštrukcií, stavebných detailov a materiálov, ktoré sú predmetom kontroly.	9
Obrázok 5: Kontrolný zoznam častí objektu, miestností, ich konštrukcií, stavebných detailov a materiálov, ktoré sú predmetom kontroly.	10
Obrázok 6: Karta lokalizácie porúch a popisu porúch a poškodení s pôdorysom.	10
Obrázok 7: Karta popisu porúch a nedostatkov.	11
Obrázok 8: Kontrolný zoznam plánovanej údržby.	12
Obrázok 9: Záznam realizovanej údržby vrátane nákladov.	12



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

C. Metodika výpočtu navýšenia nákladov zásahu do pamiatky z dôvodu rozhodnutia Pamiatkového úradu Slovenskej republiky

PRÍLOHA Č. 1 PLÁN ÚDRŽBY – PRÍKLADY REALIZÁCIA REVÍZNYCH OBHLIADOK A ÚDRŽBY NÁRODNÝCH KULTÚRNYCH PAMIAŤOK

AUTOR PRÍLOHY

Ivan Farárik

REDAKCIA

Ľubica Suroviaková
Martin Neumann

JAZYKOVÉ ÚPRAVY

Text neprešiel jazykovou úpravou.

VYDAL

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

Vydanie prvé

© 2023

www.pamiatky.sk