

# A PRŮVODNÍ ZPRÁVA

## A.1 Identifikační údaje

### A.1.1 Údaje o stavbě

#### a) název stavby

Revitalizace střešního pláště a souvisejících konstrukcí zámku v Doksech  
ZÁPADNÍ KŘÍDLO

Dokumentace pro provedení stavby

#### b) místo stavby (adresa, čísla popisná, katastrální území, parcelní čísla pozemků)

Doksy, K.Ú. Doksy u Máchova jezera, Valdštejnská ul., č.p. 183, p. p. č. 425

#### c) předmět projektové dokumentace.

Projektová dokumentace pro provedení stavby

### A.1.2 Údaje o stavebníkovi

Město Doksy, Náměstí Republiky 193, 472 01 Doksy, IČ: 00260444

### A.1.3 Údaje o zpracovateli projektové dokumentace

a) jméno, příjmení, obchodní firma, IČ, bylo-li přiděleno, místo podnikání (fyzická osoba podnikající)

**Ing. Jan Chaloupský**

autorizovaný inženýr ČKAIT 0600124

U Hřiště 639, 541 01, Trutnov

IS00 – statika a dynamika staveb

IG00 – geotechnika

IP00 – pozemní stavby

IČ: 11164034

## A.2 Seznam vstupních podkladů

- Doksy – Zámek, Zaměření krovu a střechy, (vektorové zaměření) vypracované v roce 2014 Ing. Janem Chaloupským, U Hřiště 639, 541 01, Trutnov, IČ: 11164034,
- Zámek Doksy, Valdštejnská 183, Doksy, Stavebně – historický průzkum krovů, vypracovaný Ing. Jiřím Bláhou, Ph.D. v roce 2015,
- Doksy – Zámek, Stavebně – technický průzkum krovu a střechy, vypracovaný v roce 2014 Ing. Janem Chaloupským, U Hřiště 639, 541 01, Trutnov, IČ: 11164034,
- Fyzický průzkum střešního pláště a krytiny, prováděný na stavbě Ing. arch. Liborem Sommerem a Ing. Janem Chaloupským v dubnu a květnu 2014.
- Projekt pro ohlášení udržovacích prací z roku 2014

## A.3 Údaje o území

### a) rozsah řešeného území

Rozsah řešeného území je dán hranicí zastavěné parcely, p. p. č. 425 v k.ú. Doksy u Máchova jezera.

ZÁPADNÍ KŘÍDLO.

### b) údaje o ochraně území podle jiných právních předpisů (památková rezervace, památková zóna, zvláště chráněné území, záplavové území apod.)

Areál zámku v Doksech je kulturní památkou zapsanou v ústředním seznamu pod číslem 27862/5-2880. Objekt se nachází v bezprostřední vzdálenosti od centra města Doksy.

### c) údaje o odtokových poměrech

Navrženou revitalizací střešního pláště a souvisejících konstrukcí zámku v Doksech - nedochází ke změně a k navýšení stávajících odtokových poměrů.

Stávající systém okapních žlabů a svodů zůstává koncepčně nezměněn a je zaústěn do stávající dešťové kanalizace. Část svodů je vyústěna na terén. V projektu je zachován stávající stav. V další etapě udržovacích prací bude zrevidován stav stávající dešťové kanalizace v areálu zámku. Kanalizace bude rozšířena pro zaústění odpadních trub dešťové kanalizace, které jsou vyústěny na terén a podmáčejí zdivo soklu.

### d) údaje o souladu s územně plánovací dokumentací, nebylo-li vydáno územní rozhodnutí nebo územní opatření, popřípadě nebyl-li vydán územní souhlas

Navrženou revitalizací střešního pláště a souvisejících konstrukcí zámku v Doksech nedochází ke změnám, které by vyvolaly nutnost ověřování souladu využití stávajícího objektu s územně plánovací dokumentací.

### e) údaje o souladu s územním rozhodnutím nebo veřejnoprávní smlouvou územní rozhodnutí nahrazující anebo územním souhlasem, popřípadě s regulačním plánem v rozsahu, ve kterém nahrazuje územní rozhodnutí, a v případě stavebních úprav podmiňujících změnu v užívání stavby údaje o jejím souladu s územně plánovací dokumentací

MěÚ Doksy, odborem výstavby byl vydán souhlas s provedením stavby č.j. MUDO/469/2015

### f) údaje o dodržení obecných požadavků na využití území

Funkce a využití objektu (nebytový objekt) se navrženými úpravami nemění.

### g) údaje o splnění požadavků dotčených orgánů

V dokumentaci jsou splněny požadavky dotčených orgánů: odbor památkové péče při MěÚ v Doksech – č.j. MUCL/ 139480/2014.

### h) seznam výjimek a úlevových řešení

Nejsou

### i) seznam souvisejících a podmiňujících investic

Nejsou

### j) seznam pozemků a staveb dotčených prováděním stavby (podle katastru nemovitostí)

Seznam dotčených pozemků:

p. p. č	druh pozemku	způsob stávajícího využití	BPEJ
. 425	zastavěná plocha a nádvoří	stávající objekt	nemá
428/1	zeleň	komunikace a park	nemá

#### Vlastnické právo:

– **425**

Město Doksy, náměstí Republiky 193, 47201 Doksy

– **428/1**

Město Doksy, náměstí Republiky 193, 47201 Doksy

## **A.4 Údaje o stavbě**

### a) nová stavba nebo změna dokončené stavby

Oprava dokončené stavby.

### b) účel užívání stavby

Nemění se – nebytový objekt.

### c) trvalá nebo dočasná stavba

Trvalá stavba.

### d) údaje o ochraně stavby podle jiných právních předpisů (kulturní památka apod.)

Areál zámku v Doksech je zapsanou kulturní památkou zapsanou v ústředním seznamu pod číslem 27862/5-2880. Objekt se nachází v bezprostřední vzdálenosti od centra města Doksy.

### e) údaje o dodržení technických požadavků na stavby a obecných technických požadavků zabezpečujících bezbariérové užívání staveb

Navrženou revitalizací střešního pláště a souvisejících konstrukcí zámku v Doksech nedochází ke změnám technických požadavků zabezpečujících bezbariérové užívání staveb.

### f) údaje o splnění požadavků dotčených orgánů a požadavků vyplývajících z jiných právních předpisů

Není relevantní.

### g) seznam výjimek a úlevových řešení

Není relevantní.

### h) navrhované kapacity stavby (zastavěná plocha, obestavěný prostor, užitná plocha, počet funkčních jednotek a jejich velikosti, počet uživatelů / pracovníků apod.)

Navrhované kapacity stavby se zamýšlenou revitalizací střešního pláště a souvisejících konstrukcí zámku v Doksech nemění.

### i) základní bilance stavby (potřeby a spotřeby médií a hmot, hospodaření s dešťovou vodou, celkové produkované množství a druhy odpadů a emise, třída energetické

náročnosti budov apod.)

Navrhované bilance stavby se zamýšlenou revitalizací střešního pláště a souvisejících konstrukcí zámku v Doksech nemění.

j) základní předpoklady výstavby (časové údaje o realizaci stavby, členění na etapy) nejsou známy

k) orientační náklady stavby

budou upřesněny dle zpracovaného výkazu výměr a rozpočtu

## **A.5 Členění stavby na objekty a technická a technologická zařízení**

Zamýšlená revitalizace střešního pláště a souvisejících konstrukcí zámku v Doksech, který je kulturní památkou ve smyslu zákona č. 20/1987 Sb., nevyžaduje členění stavby na objekty a technická a technologická zařízení.

## **B SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA**

### **B.1 Popis území stavby**

#### a) charakteristika stavebního pozemku a objektu

Trojkrídlý areál dokského zámku se nachází uprostřed zámeckého parku, který je situován nedaleko náměstí v Doksech, severozápadním směrem.

Jedná se o solitérní stavbu ve tvaru písmene U, vytvářející v daném prostoru určitou lokální dominantu, doplněnou věží. Hlavní trakt je třípodlažní, střecha je valbová. Východní křídlo je dvoupodlažní s valbovou střechou. Západní křídlo je opět dvoupodlažní se sedlovou střechou, která je zakončena volutovými štíty. Přízemí je podsklepené.

Vnitřní dispozice je utvářena v každém nadzemním podlaží trojicí obytných jednotek, v jejichž styku je v centru přízemí umístěna vstupní síň s navazujícím jednoramenným schodištěm.

Stávající, původně renesanční zámek vybudovaný v 16. století se nachází na místě staršího panského sídla. V minulosti byl několikrát významně přestavěn. Poslední významná přestavba byla provedena po roce 1912 v duchu tzv. severské neorenesance. Další úpravy byly prováděny ve druhé polovině 20. století, zejména v 60. a 70. letech. Zejména se jednalo o práce související s transformací areálu na internát.

Předkládaná dokumentace řeší revitalizaci dožilého střešního pláště a souvisejících konstrukcí na zámku v Doksech na jižním křídle zámku.

Dokumentace navazuje na projekt pro ohlášení udržovacích prací na kulturní památce, který byl zpracován v roce 2014. Pro stavební řízení bylo vydáno Závazné stanovisko odboru památkové péče při MěÚ v České Lípě č.j. MUCL/139480/2014. Stavebním úřadem byl vydán Souhlas s provedením stavby č.j. MUDO/469/20154.

#### b) výčet a závěry provedených průzkumů a rozborů (geologický průzkum, hydrogeologický průzkum, stavebně historický průzkum apod.)

- Doksy – Zámek, Zaměření krovu a střechy, (vektorové zaměření) vypracované v roce 2014 Ing. Janem Chaloupským, U Hřiště 639, 541 01, Trutnov, IČ: 11164034,
- Zámek Doksy, Valdštejská 183, Doksy, Stavebně – historický průzkum, vypracovaný Mgr. Václavem Bláhou, Mgr. Petrem Mandažievem a Ing. Jiřinou Mukovou v roce 2014,
- Zámek Doksy, Valdštejská 183, Doksy, Stavebně – historický průzkum krovů, vypracovaný Ing. Jiřím Bláhou, Ph.D. v roce 2015,
- Doksy – Zámek, Stavebně – technický průzkum krovu a střechy, vypracovaný v roce 2014 Ing. Janem Chaloupským, U Hřiště 639, 541 01, Trutnov, IČ: 11164034,
- Fyzický průzkum střešního pláště a krytiny, prováděný na stavbě Ing. arch. Liborem Sommerem a Ing. Janem Chaloupským v dubnu a květnu 2014.

#### c) stávající ochranná a bezpečnostní pásma

Zamýšlená revitalizace střešního pláště a souvisejících konstrukcí zámku v Doksech se nedotýká ochranných a bezpečnostních pásem.

#### d) poloha vzhledem k záplavovému území, poddolovanému území apod.

Není relevantní. Objekt zámku v Doksech č. p. 183 se nenachází v záplavovém ani v poddolovaném území.

e) vliv stavby na okolní stavby a pozemky, ochrana okolí, vliv stavby na odtokové poměry v území

Stavba svým užíváním a provozem nebude mít negativní vliv na okolní pozemky a stavby. V době provádění stavebních prací je nutné organizovat práce tak, aby nedocházelo k omezení provozu v přilehlých objektech a na okolních komunikacích. Stavebními pracemi nesmí docházet k negativnímu ovlivnění návštěvnického provozu zámeckého parku.

Z hlediska péče o životní prostředí se musí účastníci stavby zaměřit na ochranu proti hluku a vibracím, zabránit nadměrnému znečištění ovzduší a komunikací, zejména při snímání dožilé střešní krytiny, znečišťování povrchových a podzemních vod a respektování hygienických předpisů a opatření v objektech zařízení staveniště.

Stavba nepodléhá posouzení dle zákonů č. 17/1992 Sb., č. 244/1992 Sb. a č. 100/2001 Sb. ve znění pozdějších předpisů. Stavba svým užíváním a provozem nebude mít negativní vliv na životní prostředí. Stavba při svém provozu nebude produkovat žádný nebezpečný odpad.

Během provádění revitalizace střešního pláště, a souvisejících konstrukcí zámku v Doksech, budou vznikat odpady běžné ze stavební výroby – různá stavební suť, zbytky dřeva a dalších stavebních materiálů, obalový materiál stavebních hmot (papír, lepenka, plastové fólie), odpadní obalové dřevo, mohou se vyskytnout také v malém množství zbytky nejrůznějších izolačních hmot z jejich instalace – izolace proti zemní vlhkosti, tepelná a zvuková izolace apod.

Při likvidaci ptačích exkrementů a zbytků uhynulých ptáků bude nutné postupovat dle instrukcí odborné firmy zajišťující tohoto likvidaci biologického odpadu.

Třídění odpadů bude probíhat přímo na staveništi. Skládování bude provedeno na zabezpečené skládce, odděleně inertní materiály, směsný staveništní odpad. Zneškodnění těchto odpadů ze stavební výroby bude zajišťovat zhotovitel stavby.

Odpady budou přednostně odevzdány oprávněné osobě k využití. Odpady, které nebudou po dobu výstavby dány k využití, budou shromažďovány ve velkoobjemovém kontejneru, který bude dle potřeby odvážen na skládku.

f) požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin

Se zamýšlenou revitalizací střešního pláště a souvisejících konstrukcí zámku v Doksech nesouvisí žádné požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin.

g) požadavky na maximální zábory zemědělského půdního fondu nebo pozemků určených k plnění funkce lesa (dočasné / trvalé)

Nejsou

h) územně technické podmínky (možnost napojení na stávající dopravní a technickou infrastrukturu)

Se zamýšlenou revitalizací střešního pláště a souvisejících konstrukcí zámku v Doksech nedochází ke změnám územně technických podmínek v řešeném území. Napojení na stávající dopravní a technickou infrastrukturu

i) věcné a časové vazby stavby, podmiňující, vyvolané, související investice.

Zamýšlená revitalizace střešního pláště a souvisejících konstrukcí zámku v Doksech není vázána na související věcné a časové vazby stavby, podmiňující, vyvolané, související investice.

## B.2 Celkový popis stavby

### B.2.1 Účel užívání stavby

Objekt zámku je, a po dokončení revitalizace střešního pláště a souvisejících konstrukcí také bude využíván jako nebytový objekt zaměřený na poskytování služeb občanské vybavenosti pro občany a návštěvníky města Doksy.

#### a) funkční náplň stavby

Zámek je, a po dokončení revitalizace střešního pláště a souvisejících konstrukcí opět také bude využíván jako víceúčelový nebytový objekt občanské vybavenosti.

#### b) základní kapacity funkčních jednotek

Zamýšlenou revitalizací střešního pláště a souvisejících konstrukcí zámku v Doksech nedochází ke změnám základní kapacity funkčních jednotek.

#### c) maximální produkovaná množství a druhy odpadů a emisí a způsob nakládání s nimi

Zamýšlenou revitalizací střešního pláště a souvisejících konstrukcí zámku v Doksech nedochází ke změnám maximálních produkovaných množství a druhů odpadů a emisí a způsobu nakládání s nimi.

### B.2.2 Celkové urbanistické a architektonické řešení

#### a) urbanismus - územní regulace, kompozice prostorového řešení

Urbanistické řešení území vychází z přirozeného vývoje stávajícího panského sídla od renesance do počátku 20. století a na něj navazující městské zástavby a přirozeně se vyvíjející komunikační sítě. Zámek a zámecký park je obehnan kamennou ohradní zdí. Vstup je realizován branou od východu.

Území zámeckého parku, přilehlé komunikační sítě i zástavby města Doks je, z hlediska prostorové kompozice, stabilizované bez potřeby jeho dalšího dotvoření. Navržené řešení revitalizace střešního pláště a souvisejících konstrukcí zámku dochované urbanistické řešení centrální části města Doks neovlivní. Z architektonického hlediska bude vysoce přínosné, neboť bude znamenat konzervaci původních architektonických a uměleckou řemeslných kvalit střešní krajiny areálu zámku, jakých bylo dosaženo přestavbou provedenou po roce 1912.

#### b) architektonické řešení – kompozice tvarového řešení, materiálové a barevné řešení

O střešní krytině dokského zámku toto víme díky archivním pramenům poměrně dost. Roku 1687 bylo vyplaceno 23 zlatých pokrývači Paulu Benanuskýmu (čtyřicet dva dnů práce) za opravu keramické krytiny na střeše zámku a další práce. Z toho je patrné, že střecha zámku byla kryta keramickou taškou již ve druhé polovině 17. století. Roku 1717 bylo zapláceno zedníkům Georgu Frantzovi, Anttonymu Kettnerovi, Klaudymu Kettnerovi a Hendrichu Taŷbnerovi za položení tři sta kusů keramické krytiny. Roku 1719 bylo zapláceno za pokrývačské práce 59 zlatých a 19 krejcarů pokrývačům za položení dvou tisíc šest seti nových tašek (Dach zigeln) keramické krytiny na zámek a poplužní dvůr. Roku 1725 činily pokrývačské práce 24 zlatých a 39 krejcarů za opravu keramické krytiny (ziegldach) střechy zámku a střechy špýcharu. Roku 1794 činily pokrývačské práce 168 zlatých, 32 krejcarů a 2 feniky pokrývačskému mistru Franzi Hertigovi, tovaryšům Franzi Kiellovi a Josephu Röhrichovi a jednomu přidavači za položení krytiny na střechu zámku a další práce.

Architektonické řešení revitalizace střešního pláště a souvisejících konstrukcí zámku v Doksech vychází z autentické podoby stavby zrealizované podle projektu architekta Emil Franz Ruehr na počátku 20. století (po roce 1912). Ve své podstatě se jednalo o poslední a poměrně zásadní etapou stavebního vývoje zámku. Tato pozdní neorenesanční úprava zámku byla pojata v duchu severské renesance. Inspirací byl nepochybně zámek Frýdlant v Čechách a dále severoněmecké a vlámské renesanční tvarosloví. Vedle kvalitativního zlepšení technického zázemí (zejména rozvody vytápění, elektrické energie a další technické infrastruktury) došlo i k dispozičním úpravám. Při přestavbě zámku došlo i k zásahům do celkového vzezření stavby i morfologie architektury. Co se hmoty objektu týče, bylo přebudováno jihozápadní schodiště do „renesanční“ podoby schodišťové věže s oktagonálním horním patrem a helmicí, upomínající na schodišťovou věž na Frýdlantu. Nově byly rovněž přeřešeny vjezdové portály jižního křídla do podoby portiků s balkóny, vybudován polygonální spojovací krček mezi jižním a západním křídlem, upraven a nově zaklenut průjezd. Během modernizace byl vyroben a osazen soubor poměrně kvalitních replik okenních a dveřních výplní. V první polovině 20. století došlo nepochybně také k úpravám střešní krytiny. K dalším úpravám fasád, střešního pláště, odvodnění a k výměně oken došlo ve druhé polovině 20. století (zejména v 60. a 70. letech) v souvislosti s transformací areálu na internát.

Revitalizace střešního pláště si klade za cíl návrat k autentickému materiálovému, barevnému, tvaroslovnému a řemeslnému pojetí původní střechy z období první třetiny 20. století. Stávající nevhodná krytina, žlaby a svody a související konstrukce budou odstraněny. Vlastní revitalizace bude prováděna dle dále uvedených zásad a materiálového složení a předepsaných technologických postupů:

Vlastní revitalizace bude prováděna dle dále uvedených zásad, materiálového složení a předepsaných technologických postupů:

Podrobně je řešeno v příloze D.1.1.a.

### **B.2.3 Celkové provozní řešení, technologie výroby**

Zamýšlenou revitalizací střešního pláště a souvisejících konstrukcí zámku v Doksech, nedochází ke změnám provozního řešení objektu.

### **B.2.4 Bezbariérové užívání stavby**

Zamýšlenou revitalizací střešního pláště a souvisejících konstrukcí zámku v Doksech, nedochází ke změnám v bezbariérovém užívání stavby.

### **B.2.5 Bezpečnost při užívání stavby**

Zamýšlenou revitalizací střešního pláště a souvisejících konstrukcí zámku v Doksech, nedochází ke změnám v bezpečnosti při užívání stavby.

### **B.2.6 Základní charakteristika objektů**

Stávající stav střešního pláště a souvisejících konstrukcí je ve špatném technickém stavu. Střešní krytina – keramické tašky jsou dožilé a do objektu zatéka. Pevnost materiálu je velmi nízká. Hřebenáče jsou keramické, uložené do vápenné malty. Krytina vyžaduje celkovou výměnu.

Byla zjištěna silná destrukce dřevokaznou houbou celulózovorního typu, kde došlo k rozpadu všech dřevěných prvků krovu. Další napadení spíše lokálního charakteru byla zjištěna u vaznic, vazných trámů a konců krokví. Větší napadení lze očekávat zejména u pozednic a v místě zátéků u vikýřů.

V konstrukci krovu je nejzávažnější zejména destrukce zhlaví vazných trámů, pozednic, vaznic a krokví v úžlabí. Dále bylo zjištěno silné až hluboké napadení stávajících vazných



trámů dřevokazným hmyzem a destrukce pozednic v různých místech krovu i mimo místa úžlabí.

Kombinace materiálu svodů tvoří galvanický článek. V římsách jsou trhliny.

#### a) stavební řešení

- Šetné sejmutí stávající střešní krytiny, souvisejících prvků oplechování a dřevěného laťování pouze v místě sanace okapu, v místě sanace úžlabí a v místě destrukcí dřevěné hmoty latí
- Oprava destruovaných částí konstrukcí krovu (vazných trámů, pozednic, vaznice, krokví, vzpěr, námětků...), úprava okapu
- Dřevěné laťování v ploše střešního pláště zůstane zachováno s výjimkou výše uvedených úseků
- Obnova keramické střešní krytiny ze segmentové, drážkované tašky – bobrovky, bude zachován původní způsob krytí – korunové (dvojitě na řídké laťování)
- Obnova oplechování a souvisejících klempířských výrobků z měděného plechu
- Nadezdění komínů z novodobě odbourané úrovně – pod střešním pláštěm, nové kamenné hlavice, nové omítky na komínech

Podrobně je řešeno v příloze D.1.1.a.

Revitalizace střešního pláště si klade za cíl návrat k autentickému materiálovému, barevnému, tvaroslovnému a řemeslnému pojetí původní střechy z období první třetiny 20. století. Stávající dožilá krytina, žlaby a svody a související konstrukce budou odstraněny. Vlastní revitalizace bude prováděna dle dále uvedených zásad a materiálového složení a předepsaných technologických postupů

- Šetné sejmutí stávající střešní krytiny včetně souvisejících prvků oplechování. Snímání bude probíhat mimořádně šetně, aby nedošlo k poškození autentických prvků krovu a říms. Při snímání bude dbáno na maximální snížení prašnosti a možnosti poškození omítek kamenných ostění oken a dřevěných výplní otvorů.
- Obnova poškozeného laťování. Střešní latě budou povrchově pojednány takovou formou, jako jsou pojednány dochované autentické dřevěné prvky. Předpokládaný způsob opracování nových prvků je hoblíkem. Ochranný algicidní nátěr bude prováděn vhodným bezbarvým přípravkem.
- V případě nálezu dřevěných prvků krovu poškozených hnilobou, houbou nebo působením dřevokazného hmyzu bude provedena odborná tesařská oprava poškozených částí. Výměna celých prvků ani realizace nového, statického a konstrukčního řešení krovové soustavy se nepředpokládá.
- Bude položena nová keramická taška – segmentová, drážkovaná bobrovka. Před realizací bude komisionálně odsouhlasen konkrétní typ, který se bude v maximální míře podobat dochovaným střešním taškám. Komise, která bude navržené výrobky před použitím vzorkovat, se bude skládat z architekta, zástupce investora, zástupce orgánu státní památkové péče a odborné organizace státní památkové péče. Úžlabí budou kryta z bobrovky. Způsob kladení bude přizpůsoben dle dochovaných historických originálů. Krytí volských ok bude opět provedeno z bobrovky dle dochovaných historických originálů. Jednotlivé tašky bude, při krytí úžlabí a volských ok, nutno přirézávat.

- Pro oplechování a související klempířské výrobky bude použit měděný plech tloušťky 0,6 – 0,85 mm. Jak bylo výše uvedeno, měděný plech byl pro výrobu okapů dokského zámku použit již v druhé polovině 18. století. Proto se jedná o rehabilitaci autentického materiálu. Jiné kovové materiály jsou z historického hlediska nepřípustné. Řemeslné a tvarové provedení bude odpovídat charakteristickým prvkům prováděným v první třetině 20. století.

#### b) konstrukční a materiálové řešení

##### **Krytina (bobrovky segmentové)**

Bude provedena kompletní výměna krytiny z bobrovek. Po dohodě s NPÚ ú.o.p. v Liberci bude obnoveno stávající korunové krytí (dvojitě krytí bobrovkou na řídkém laťování) na křídlech. Způsob krytí bude korigován s podobou na archivních fotografiích. Hřebenáče budou kladeny do malty a zajištěny pomocí háčku. Úžlabí budou kryta z bobrovky. Způsob kladení bude přizpůsoben dle dochovaných historických originálů.

Krytina je navržena z tradičních keramických **drážkovaných tašek bobrovek se segmentovým řezem** na řídké odpovídající laťování, tzv. dvojitě krytí (korunové krytí). Hřebenáče budou podmazány maltou. Úžlabí budou vyskládána z bobrovek, v úvahu přicházejí jak tzv. rovnoboká, tak i tzv. nerovnoboká úžlabí vyskládaná z bobrovek. Všechny sklady budou odpovídat technickým podmínkám dle ČSN 7319801. Pod krytinou nebude použito plnoplošné bednění (požadavek památkové péče na nezvyšování konstrukcí). Proto bylo navrženo bednění pod okraje a v úžlabích. Byla navržena fólie vhodná jak na bednění tak volně.

Požadované vlastnosti uvažované krytiny z bobrovek:

Celková délka .....	380 mm
Celková šířka.....	160 mm
Tloušťka.....	17-18mm
Hmotnost 1 ks.....	cca.2,1 kg
Spotřeba na m2.....	cca 36 ks
Mrazuvzdornost dle CSN EN 539 - 2.....	150 cyklu
Únosnost .....	1070 N (požadavek normy 900 N)
Nasákavost .....	4,8 %
Prosákavost .....	kategorie 1 dle EN 539-1

Hmotnostní aktivita <sup>226</sup>Ra nepřevyšuje mezní hodnotu 150 Bq/kg

Proti působení sacího účinku větru je třeba krytinu zajistit. Při pokládce platí technická pravidla výrobce. Nezávisle na sklonu je vzhledem k členitosti půdorysu střechy navrženo přichycení každé tašky – viz D.1.1.a.

Tašky se přichytávají speciálními příchytkami ze žárově pozinkované oceli, pozinkovanými vruty s protikorozi úpravou, popřípadě se drátkují vázacím drátem o průměru min. 1 mm (řezané tašky v úžlabí, nároží).

##### **Okapy a klempířské výrobky**

Výměna v celém rozsahu, použití měděných nástřešních žlabů se zesílenými háky a lankem. V celém rozsahu budou použity nástřešní žlaby.

Nutno nahradit stávající pozinkované svody za měděné nebo plastové, aby byl odstraněn galvanický článek. Svody budou zaústěny dle stávajících podmínek – viz D.1.1.a

Je navržen měděný plech, v místech úžlabí vytvořit dvouplášť, pod vykrytím úžlabí z bobrovek, s pojistnou hydroizolací, která bude vyústěna nad římsu.

### **Sněhové zachytávače**

Nástřešní žlaby budou využity jako spodní řada sněhových zachytávačů (zesílená konstrukce háků a žlabu viz bod 2), zbývající část střechy bude opatřena řadou sněhových zachytávačů (tyčové do kovářsky opracovaných kovových úchytek) dle požadavků ČSN EN 1990.

### **Oprava krovu**

Krov bude opraven tesařským způsobem. Zcela destruované části je nutno odstranit 0,5 – 1,0 m od místa destrukce dřevní hmoty. Spoje mezi nastavovanou částí a původním prvkem budou lepené. Pro spoj bude použito tesařského spoje - protichůdně seříznutý rovný plát, spoj musí být zajištěn dubovými kolíky alt. stavebními vruty. Je navržena výměna částí pozednic a dotčených uhlíkových částí zhlaví krokví, vazných trámů a krácat v úžlabí. Rozsah výměny je patrný z dokumentace.

Všechny nově zabudované prvky musí mít tesařsky sražené hrany, budou osekány nebo ohoblovány (alternativně obroušeny). Dřevní konstrukce povrchově napadené dřevokazným hmyzem navrhujeme osekát a doplnit lepenými protézami. Všechny prvky budou opatřeny fungicidním a insekticidním nátěrem. Nátěrem bude opatřeno i okolní zdivo. Okolo zhlaví trámů bude vytvořena vzduchová mezera minimálně 2 cm. Dřevní hmota bude povrchově opracována osekáním nebo broušením, hrany budou sraženy a sjednoceny s původními prvky.

### **Oprava komínů**

Dozdění komínových těles do v. 650mm nad hřeben střechy z ostře pálených cihel  
Obnova hlavice a římsy komína dle dochovaných originálů na jižním křídle a dle historických fotografií – hlavice pískovcová – zaklenutá protínajícími se hlavní podélnou klenbou a jednou až dvěma příčnými valenými klenbami – dle počtu průduchů. Komínová tělesa jsou odbourána pod střešní plášť.

Hydrofobní ochrana hlavice vhodným hydrofobním prostředkem na bázi siloxanu

Obnova omítek z trasvápenných malt s příměsí suevitského trasu

Nátěr komína dvouvrstvým silikátovým nátěrem

Viz příloha v grafické části. Okolo prostupu komínů střešní krytinou bude provedeno lemování z měděného plechu. Komíny mohou být využity pouze pro odvětrání.

### **Vyčištění prostoru**

Je nutné provést vyčištění všech exkrementů a zdechlin ptáků. Znečištění zapříčinilo biologickou degradaci dřevní hmoty.

### **Hromosvody**

Stávající soustava musí být zrevidována. Při výměně krytiny bude demontována a posouzen její stav a namontována zpět. Předpokládá se náhrada nových podpěr jímacího vedení (měděné - á 1,0m) a nový Cu8 drát 8mm v celé délce po střeše.

### **b) výčet technických a technologických zařízení.**

Zamýšlená revitalizace střešního pláště a souvisejících konstrukcí zámku v Doksech, nemá vliv na změnu jiných, než výše uvedených, charakteristik technických a technologických zařízení stavby.

## **B.2.8 Požárně bezpečnostní řešení**

Zamýšlená revitalizace střešního pláště a souvisejících konstrukcí zámku v Doksech nemá vliv na stávající požárně bezpečnostní řešení stavby.

## **B.2.9 Zásady hospodaření s energiemi**

- a) kritéria tepelně technického hodnocení,
- b) energetická náročnost stavby,
- c) posouzení využití alternativních zdrojů energií.

Revitalizace střešního pláště a souvisejících konstrukcí zámku v Doksech, nemá vliv na zásady stávajícího hospodaření energiemi v objektu. Vzhledem k památkové ochraně objektu není možné zateplení objektu.

## **B.2.10 Hygienické požadavky na stavby, požadavky na pracovní a komunální prostředí**

Zásady řešení parametrů stavby (větrání, vytápění, osvětlení, zásobování vodou, odpadů apod.) a dále zásady řešení vlivu stavby na okolí (vibrace, hluk, prašnost apod.).

Revitalizace střešního pláště a souvisejících konstrukcí zámku v Doksech, nemá vliv na hygienické požadavky na stavby a na pracovní a komunální řešení. Stávající dispoziční řešení objektu se nemění.

Stavba nepodléhá posouzení dle zákonů č. 17/1992 Sb., č. 244/1992 Sb. a č. 100/2001 Sb. ve znění pozdějších předpisů. Stavba svým užíváním a provozem nebude mít negativní vliv na okolní pozemky a stavby. V době provádění stavebních prací je nutné organizovat práce tak, aby nedocházelo k omezení provozu v přilehlých objektech a na okolních komunikacích. Stavebními pracemi nesmí docházet k negativnímu ovlivnění sousedních obydlí a dále nájemců obchodních ploch v objektu a v jeho bezprostředním okolí.

Z hlediska péče o životní prostředí se musí účastníci stavby zaměřit na ochranu proti hluku a vibracím, zabránit nadměrnému znečištění ovzduší a komunikací, zejména při čištění stávajících fasád, znečišťování povrchových a podzemních vod a respektování hygienických předpisů a opatření v objektech zařízení staveniště.

Stavba nepodléhá posouzení dle zákonů č. 17/1992 Sb., č. 244/1992 Sb. a č. 100/2001 Sb. ve znění pozdějších předpisů. Stavba svým užíváním a provozem nebude mít negativní vliv na životní prostředí. Stavba při svém provozu nebude produkovat žádný nebezpečný odpad.

Během provádění revitalizace střešního pláště a souvisejících konstrukcí zámku v Doksech budou vznikat odpady běžné ze stavební výroby. Různá stavební suť, zbytky stavebních materiálů, obalový materiál stavebních hmot (papír, lepenka, plastové fólie), odpadní obalové dřevo, mohou se vyskytnout také v malém množství zbytky nejrůznějších izolačních hmot z jejich instalace – izolace proti zemní vlhkosti, tepelná a zvuková izolace apod.

Při likvidaci ptačích exkrementů a zbytků uhynulých ptáků bude nutné postupovat dle instrukcí odborné firmy zajišťující tohoto likvidaci biologického odpadu.

Třídění odpadů bude probíhat přímo na staveništi. Skládání bude provedeno na zabezpečené skládce, odděleně inertní materiály, směsný staveništní odpad. Zneškodnění těchto odpadů ze stavební výroby bude zajišťovat zhotovitel stavby.

Odpady budou přednostně odevzdány oprávněné osobě k využití. Odpady, které nebudou po dobu výstavby dány k využití, budou shromažďovány ve velkoobjemovém kontejneru, který bude dle potřeby odvážen na skládku.

**V průběhu průzkumových prací nebyly na objektu dotčeném uvažovanými stavebními úpravami odhaleny žádné stavební konstrukce, které by ve své materiálové skladbě zjevně obsahovaly stopy azbestu. V případě nálezu takovýchto konstrukcí v průběhu**

přípravy nebo realizace stavby bude při jejich likvidaci postupováno dle platných právních předpisů.

Navrženou revitalizací střešního pláště a souvisejících konstrukcí zámku v Doksech nedojde k navýšení hluku v okolí stavby. Dojde pouze k dílčímu zhoršení hlukových poměrů v době realizace stavby. Při stavební činnosti i při provozu objektu budou splněny požadavky dané zákonem č. 258/2000 Sb. o ochraně veřejného zdraví v platném znění v souladu s nařízením vlády č. 272/2011 Sb. o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací.

### **B.2.11 Ochrana stavby před negativními účinky vnějšího prostředí**

#### a) ochrana před pronikáním radonu z podloží

Navrženou revitalizací střešního pláště a souvisejících konstrukcí zámku v Doksech nedojde ke zhoršení ochrany před pronikáním radonu z podloží.

#### b) ochrana před bludnými proudy

Není relevantní. Navrženou revitalizací střešního pláště a souvisejících konstrukcí zámku v Doksech nedojde ke zhoršení ochrany před bludnými proudy.

#### c) ochrana před technickou seizmicitou

Navrženou revitalizací střešního pláště a souvisejících konstrukcí zámku v Doksech nedojde ke zhoršení ochrany před technickou seizmicitou.

#### d) ochrana před hlukem

Navrženou revitalizací střešního pláště a souvisejících konstrukcí zámku v Doksech nedojde k navýšení hluku v okolí stavby. Dojde pouze k dílčímu zhoršení hlukových poměrů v době realizace stavby. Při stavební činnosti i při provozu objektu budou splněny požadavky dané zákonem č. 258/2000 Sb. o ochraně veřejného zdraví v platném znění v souladu s nařízením vlády č. 272/2011 Sb. o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací.

#### e) protipovodňová opatření

Navrženou revitalizací střešního pláště a souvisejících konstrukcí zámku v Doksech nedojde ke zhoršení protipovodňových opatření.

## **B.3 Připojení na technickou infrastrukturu**

#### a) napojovací místa technické infrastruktury

##### Dešťová kanalizace

Navrženou revitalizací střešního pláště a souvisejících konstrukcí zámku v Doksech nedochází ke změně odtokových poměrů. Stávající systém okapních žlabů a svodů je částečně zaústěn na terén, částečně do dešťové drenážní kanalizace.

#### b) připojovací rozměry, výkonové kapacity a délky

Navrženou revitalizací střešního pláště a souvisejících konstrukcí zámku v Doksech nedojde ke změně napojení na technickou infrastrukturu objektu.

## **B.4 Dopravní řešení**

#### a) popis dopravního řešení

#### b) napojení území na stávající dopravní infrastrukturu

- c) doprava v klidu
- d) pěší a cyklistické stezky

Navrženou revitalizací střešního pláště a souvisejících konstrukcí zámku v Doksech nedojde ke změně dopravního řešení v okolí objektu.

## **B.5 Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav**

- a) terénní úpravy
- b) použité vegetační prvky
- c) biotechnická opatření

Navrženou revitalizací střešního pláště a souvisejících konstrukcí zámku v Doksech nedojde ke změně řešení vegetace a souvisejících terénních úprav v okolí objektu.

## **B.6 Popis vlivů stavby na životní prostředí a jeho ochrana**

- a) vliv stavby na životní prostředí – ovzduší, hluk, voda, odpady a půda
- b) vliv stavby na přírodu a krajinu (ochrana dřevin, ochrana památných stromů, ochrana rostlin a živočichů apod.), zachování ekologických funkcí a vazeb v krajině
- c) vliv stavby na soustavu chráněných území Natura 2000
- d) návrh zohlednění podmínek ze závěrů zjišťovacího řízení nebo stanoviska EIA
- e) navrhovaná ochranná a bezpečnostní pásma, rozsah omezení a podmínky ochrany podle jiných právních předpisů

Navrženou revitalizací střešního pláště a souvisejících konstrukcí zámku v Doksech nedojde ke změně vlivů stavby na životní prostředí a jeho ochranou.

## **B.7 Ochrana obyvatelstva**

### Splnění základních požadavků z hlediska plnění úkolů ochrany obyvatelstva

Navrženou revitalizací střešního pláště a souvisejících konstrukcí zámku v Doksech nebude dotčena ochrana obyvatelstva.

## **B.8 Zásady organizace výstavby**

### a) potřeby a spotřeby rozhodujících médií a hmot, jejich zajištění

Pro přípravu maltových pro podmazání hřebenáčů a jejich distribuci na staveništi, bude zapotřebí zajištění pitné vody a elektrické energie. Pitná voda bude sloužit také pro čištění a oplach konstrukcí a dále jako záměsová voda při přípravě malty. Elektrická energie bude sloužit k pohonu staveništního výtahu, míchačky a drobného nářadí. Elektrická energie bude distribuována z vnitřních rozvodů zámku přes staveništní rozvaděč. Pitná voda bude napojena na veřejné vodovodní rozvody přes staveništní vodoměr.

### b) odvodnění staveniště

Při realizaci navržené revitalizace střešního pláště a souvisejících konstrukcí zámku v Doksech nedojde ke změnám v odvodnění okolí stavby, které bude současně stavenišťem. Bezprostřední okolí objektu bude pravidelně čištěno (minimálně 1x denně), aby se zamezilo oplachu zpevněných ploch na staveništi na sousední veřejné prostranství.

#### c) napojení staveniště na stávající dopravní a technickou infrastrukturu

Napojovacím bodem pro dodávku elektrické energie na stavbu bude nově osazený elektroměrový rozvaděč v mázhausu zámku na p. p. č. 425 nebo na sousedním pozemku p. p. č. 428/1 (zeleň). Způsob napojení a přípojovací bod určí správce objektu.

Odběr vody pro stavbu bude zajištěn vodovodní přípojkou ze stávajícího řádu, přípojkou vedenou ze stávajícího objektu zámku nebo z přípojky na sousedním pozemku p. p. č. 428/1 (zeleň). Způsob napojení a přípojovací bod určí správce objektu.

Odběr elektrické energie bude realizován ze stávající rozvodné skříně. Na stavbě bude osazen staveništní rozvaděč s podružným měřením.

#### d) vliv provádění stavby na okolní stavby a pozemky

Provádění stavby nebude mít vliv na okolní stavby. Bude zde určitý vliv na okolní pozemek p. p. č. 428/1 (zeleň), na kterém bude částečný zábor staveniště. Jedná se zejména o lešení, které je pro provádění revitalizace střešního pláště nezbytné. Lešení bude stavěno pouze etapovitě podle toho, jaká část střechy bude zrovna revitalizována. Staveniště bude oploceno plotem o minimální výšce 1,8 m.

#### e) ochrana okolí staveniště a požadavky na související asanace, demolice, kácení dřevin

Při provádění veškerých prací souvisejících s revitalizací střešního pláště a souvisejících konstrukcí zámku v Doksech bude provedeno důsledné zakrytí dotčených fasád a lešení bezpečnostní plachtovinou. Ta bude sloužit jednak jako ochrana okolního prostředí před prašností vzešlou ze stavební výroby, dále jako technologická ochrana oken a kamenných ostění před možným poškozením.

#### f) maximální zábory pro staveniště (dočasné / trvalé)

Pro provádění stavby bude realizován zábor staveniště v minimální míře, která ještě umožní provádění projektem navržených stavebních prací. Zajištění záboru staveniště bude předmětem dodávky zhotovitele stavby.

#### g) maximální produkována množství a druhy odpadů a emisí při výstavbě, jejich likvidace

V souladu se zákonem 185/2001 Sb. zákonem o odpadech bude z výstavby produkován odpad spadající do skupiny odpadů Q1. Odpad bude separován a uložen do sběrných boxů v místě, v rámci odpadového hospodářství pro občany obce. Stavební suť bude odvezena stavebníkem na místo k tomu určené. Jiné skupiny odpadů se v rámci plánované činnosti neuvažují. Dřevěné prvky stávajícího krovu budou zpracovány na otop.

#### h) bilance zemních prací, požadavky na přísun nebo deponie zemin

Irelevantní. Mezideponie a přesuny zemin mimo stavební pozemek v rámci stavebních úprav nejsou uvažovány.

#### i) ochrana životního prostředí při výstavbě

Zásady ochrany životního prostředí při realizaci díla se řídí následujícími platnými právními předpisy (vybrány jen bezprostředně dotčené):

- Zákon č. **100/2001** Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí a o změně některých souvisejících zákonů (zákon o posuzování vlivů na životní prostředí) ve znění zák. č. 93/2004 Sb.; 163/2006 Sb., 186/2006 Sb., 216/2007 Sb., 124/2008 Sb., 223/2009 Sb., 227/2009 Sb., 436/2009 Sb., (úplné znění vyšlo pod číslem 49/2010 Sb.), 85/2012 Sb., 167/2012 Sb., 350/2012 Sb.,
- Zákon č. **185/2001** Sb. o odpadech a o změně některých dalších zákonů, v platném znění
- Zákon č. **254/2001** Sb. o vodách a o změně některých zákonů (vodní zákon) v platném znění, úplné znění vyšlo pod číslem 273/2010 Sb., další změna 77/2011 Sb., 151/2011 Sb., 85/2012 Sb., 350/2012 Sb., 501/2012 Sb.,
- Vyhláška MŽP č. 376/2001 Sb. o hodnocení nebezpečných vlastností odpadů, ve znění vyhl. č. 502/2004 Sb.;
- vyhláška MŽP č. 381/2001 Sb., kterou se stanoví katalog odpadů, seznam nebezpečných odpadů a seznamy odpadů a postup při udělování souhlasu k vývozu, dovozu, tranzitu odpadu (katalog odpadů), ve znění vyhl. č. 503/2004 Sb., 168/2007 Sb., 374/2008 Sb.

j) zásady bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi, posouzení potřeby koordinátora bezpečnosti a ochrany zdraví při práci podle jiných právních předpisů

Zásady bezpečnosti a ochrany zdraví při práci se řídí následujícími platnými právními předpisy (vybrány jen bezprostředně dotčené):

- Zákon 262/2006 Sb., zákoník práce.
- Zákon 309/2006 Sb., kterým se upravují další požadavky bezpečnosti a ochrany zdraví při práci v pracovněprávních vztazích a o zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při činnosti nebo poskytování služeb mimo pracovněprávní vztahy (zákon o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci).
- NV 591/2006 Sb., o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích.
- NV 362/2005 Sb., o bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na pracovištích s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky.
- V souladu se zákonem 309/2006 Sb., §14, odst.6, písmeno b) – stavebník provádí stavbu dodavatelsky – je zde povinnost stavebníka jmenovat koordinátora BOZP.
- Předpokládá se překročení kritérií dle zákona 309/2006 Sb., §15, odst.1, písmeno a) a b) – stavebník tedy je povinen zaslat oznámení na příslušný OIP.
- V rámci výstavby záměru vzniknou práce a činnosti vystavující fyzickou osobu zvýšenému ohrožení života nebo poškození zdraví, při jejichž provádění vzniká povinnost zpracovat plán (viz. NV 591/2006 Sb., příloha č. 5).

k) úpravy pro bezbariérové užívání výstavbou dotčených staveb

Navrženou revitalizací střešního pláště a souvisejících konstrukcí zámku v Doksech nedochází ke zhoršení stávajícího stavu bezbariérové užívání zámku. Zámek není možné bezbariérově využívat z důvodu jeho dispozičního historického uspořádání. Vzhledem k památkové ochraně domu se v tuto chvíli s bezbariérovými úpravami nepočítá, neboť práce související s revitalizací střešního pláště a souvisejících konstrukcí zámku v Doksech se využití objektu nedotýkají. Město Doksy, jako budoucí vlastník nemovitosti, plánuje v dalších stupních revitalizace zámku takové stavební a prostorové úpravy, které povedou k zajištění užívání zámku imobilními osobami.



#### l) zásady pro dopravně inženýrské opatření

Zvláštní požadavky v této oblasti nebyly uplatněny.

#### m) stanovení speciálních podmínek pro provádění stavby (provádění stavby za provozu, opatření proti účinkům vnějšího prostředí při výstavbě apod.)

Zvláštní požadavky v této oblasti nebyly uplatněny.

#### n) postup výstavby, rozhodující dílčí termíny

Nelze určit, jsou závislé na množství uvolněných finančních prostředků

### **Závěrečná ustanovení**

**K prováděcí dokumentaci je dle vyjádření č.j. MUCL /139480/2014 nutné zažádat o vydání závazného stanoviska orgánu státní památkové péče, neboť předmětem této dokumentace je detailní řešení navržených oprav konstrukcí, které se významnou měrou uplatňují na souboru památkových hodnot, pro které je objekt zámku památkově chráněn dle zákona č. 20/1987 Sb., ve znění pozdějších předpisů.**

Všechny materiály a výrobky použité pro stavbu, musí mít vlastnosti požadované stavebním zákonem č. 183/2006 Sb., ve znění pozdějších předpisů. Zhotovitel je povinen při realizaci díla dodržovat veškeré ČSN a EN – ČSN, platné zákony a jejich prováděcí vyhlášky, které se týkají jeho činnosti. Pokud se v období od předání kompletní projektové dokumentace do vydání pravomocného kolaudačního rozhodnutí na předmětnou stavbu změny předpisy týkající se předmětu smlouvy, je zhotovitel povinen na písemné vyzvání objednatele provést okamžitě nápravu za dohodnutou úhradu.

Zhotovitel díla je povinen konzultovat a odsouhlasit veškeré navržené standardy se zástupcem objednatele a projektanta. Je nezbytně nutné, aby při provádění veškerých prací byly dodrženy předepsané technologické postupy. Při provádění veškerých prací je nutné dbát všech předpisů a ustanovení o bezpečnosti práce. Veškeré nejasnosti je nutné předem konzultovat se zpracovatelem dokumentace.

Všechny kóty a rozměry objektu nutno prověřit na stavbě. Při změně postupu výstavby je nutno tuto skutečnost konzultovat se zpracovatelem projektu. V průběhu provádění se mohou vyskytnout nepředvídané skutečnosti, které je nutno řešit po dohodě dodavatele a zpracovatele projektové dokumentace. O těchto změnách budou vedeny zápisy ve stavebním deníku.

Při změně výrobků uvedených v projektu je nutno použít výrobků o technických a materiálových charakteristikách stejných nebo lepších než standardy uvedené v návrhu projektanta. Tyto hodnoty musí být doloženy technickými listy a certifikáty výrobků. Jejich použití odsouhlasí investor a projektant společným zápisem. Na provedení jednotlivých dílčích částí konstrukce musí být vypracována realizační a dílenská dokumentace, která bude odsouhlasena projektantem a investorem před zhotovením díla.

Všechna práva vyhrazena. Tato dokumentace, ani její součásti, nesmí být rozmnožována tiskem, fotokopiemi, počítačovými datovými soubory ani jiným způsobem bez předchozího písemného souhlasu autora.

Ing. Jan Chaloupský

září 2017