

## ÚPRAVA VSTUPU

ZŠ Petřiny sever, Na Okraji 305/43, 162 00 Praha 6  
k.ú. Veleslavín, parc.č. 473/40,305,306

### D.1.1.a. Technická zpráva

Stavba: **Úprava vstupu**  
ZŠ Petřiny sever, Na Okraji 305/43, 162 00 Praha 6  
k.ú. Veleslavín, parc.č. 473/40,305,306

Stavebník: Městská část Praha 6  
Čs. armády 601/23  
160 52 Praha 6

Zpracovatel: Ing.Arch. Jiří Hušek, ČKA 03532 (A1)  
Na Okraji 1318/3, 162 00 Praha 6  
[jhusek@volny.cz](mailto:jhusek@volny.cz), 732 926 720

Stupeň: Projektová dokumentace pro provádění stavby

Datum: 12/2022

#### D.1.1 Architektonicko-stavební řešení

- a) **Technická zpráva (architektonické, výtvarné, materiálové, dispoziční a provozní řešení; bezbariérové užívání stavby; konstrukční a stavebně technické řešení a technické vlastnosti stavby; stavební fyzika – tepelná technika, osvětlení, oslunění, akustika/hluk, vibrace-popis řešení; výpis použitých norem)**

##### **Architektonické, výtvarné, materiálové, dispoziční a provozní řešení**

Budova ZŠ Petřiny S je stavba z roku 1961.

Objekt lemuje svou hlavní jižní fasádou s učebnami ulici Na Okraji, směrem do zahrady orientované na sever je objekt doplněn do tvaru U křídlem výtvarných dílen, knihovnou a kabinety na západě a křídlem kanceláří a kabinetů na východě, k němu pak ještě přiléhá převýšený objekt jídelny s kuchyní, družinou a dvěma tělocvičnami. V suterénu kuchyně, technické zázemí, dílny, šatny a byt školníka.

Nosnou konstrukcí je ŽB skeletový systém, v rastu 4m, převážně 3-4.np+1 podzemní.

Školu v současné době navštěvuje cca 640 žáků.

V rámci generálních oprav se realizovalo kompletní zateplení objektu, fasáda, obnova střešy, částečná výměna oken, modernizace sociálního zázemí a jídelny s kuchyní.

Hlavní vstup do budovy je řešen jako samostatný prosklený pavilon, monolit skelet s předsazeným kšiletem střešy na JV nároží, a vyzdvižen na vytvořeném návrší s rampovým chodníkem od ulice na Okraji. Vstup do jídelny a družiny je samostatný, opět jako aditivní přízemní objekt na východní straně převýšeného traktu a slouží zároveň jako zázemí pro sportoviště.

V roce 2017 byly oba vstupy propojeny přístavbou přízemní spojovací chodby tvaru „Z“ s rozšířením vestibulů a ponecháním více plochy v předprostoru školy k dalšímu pobytovému využití. V rámci přístavby plánovaná renovace vstupního pavilonu byla z finančních důvodů odložena a je předmětem samostatného záměru.

Projekt řeší výměnu proskleného pláště stávajícího vstupního pavilonu se vstupními a únikovými dveřmi, zádveřím, interiérovou adaptací vstupního vestibulu se zázemím pro službu dohledu a to bez zásahů do nosných kcí a významných bouracích prací. Vzhledem k provozním zvyklostem hromadného vstupu žáků ráno do školy plně otevřenými dveřmi je zrušeno zádveří bezprostředně za dveřmi a navržena přepážka s dvoukřídlými dveřmi oddělující chodbu učeben a další spojitě prostory celého objektu. Podobně je vstup do šaten v suterénu vybaven kvalitnějším uzávěrem dvoukřídlých dveří, čímž je zajištěno nezávislé klima vestibulu. Zázemí pro dohledovou službu je pak vymezeno další celoprosklenou přepážkou, jejíž součástí je i recepční pult.

Celý objekt školy je jedním požárním úsekem, novodobá přístavba spojovací chodby je samostatným PÚ, oddělený prosklenými stěnami s dveřmi se samozavíračem a požadovanou požární odolností od rozšířených prostor vstupu, které se staly součástí komunikačních prostor školy bez požárního rizika, podrobnější informace viz. Požární zpráva.

Pavilon stávajícího hlavního vstupu s jednoduchým sklem je navrženo přesklit v duchu přístavby, tj. dřevěný europrofil a bezpečnostní izolační dvojsklo, upraveno členění, zádveří i velikost dveří. Dle pragmatického přístupu jsou dvoje dvoukřídlé dveře nahrazeny pouze jedněmi širší dimenze, což je podloženo výpočty požárního specialisty, stávající druhé dvoukřídlé dveře jsou ze své funkce již nyní vyřazeny.

Vstupní únikové dveře vybaveny panikovými madly, samozavírači se synchronizací, elektrickým vrátným. Doplněna čistící zóna integrovaná do stávající mramorové dlažby s jejím doložením po té původní. V nadsvětlíku vstupních dveří je svítící logo s názvem školy, sloužící i jako doplňkové osvětlení exteriéru.

Stávající provizorní dveře do šaten jsou vyjmuty a nahrazeny novými dvoukřídlými na celou šíři i výšku otvoru chodby, dřevěné rámové, prosklené únikové s potřebným vybavením.

Mezi rameno žulového schodiště a dvoukřídlé dveře šaten je navržena čistící rohož s lemem.

Nová přepážka v chodbě učeben nahrazuje zádveří, jedná se o jednoduchou prosklenou stěnu s dřevěnými rámy a dvoukřídlými únikovými dveřmi s potřebným vybavením a el vrátným.

Vrátnice vymezena celoskleněnou přepážkou s pomocnou ocelovou kcí, čepovými otv dveřmi a posuvným oknem s horním kolečkovým pojezdem, vše uzamykatelné.

V pultu recepcce je uzamykatelná skříňka s provětráním pro stávající kamerový systém s PC, výsuvnou klávesnicí a monitorem. Zázemí dohledu vybaveno atyp nábytkem – šatní skříní, otevřenými poličkami s úkoly, spodní úložnou skříňkou pro vestavěnou lednici a dřež s košem.

Korpusy atypického nábytku jsou navrženy z olejované borové překližky.

Na protější stěně nad schodištěm nalepen pruh zrcadla pro přehled dohledové služby.

Za plnými výplněmi vstupního portálu jsou umístěny úložné truhly na posypový materiál a pomůcky, integrována poštovní schránka.

V místě zaslepené boční stěny spojovací chodby instalovat výstavní vitrínu pro prezentaci trofejí žáků školy, zrcadlová záda, skleněná dvířka i police.

Strop v místě schodiště, chodby a zázemí recepcce snížen akustickým SDK podhledem s perforací.

V exteriéru se mění rošty ocelových škrabáků a parapetní zídky obloženy dřevěnými sedáky.

Další úpravy budou spojeny se samostatnou etapou předláždění chodníku.

Zajištění bezbariérového vstupu není provozně možné, bude výhledově řešeno podružným vstupem a výtahem v rámci přístavby nového traktu učeben ve dvoře.

Umělé osvětlení vstupu se zářivkovými tělesy je navrženo sjednotit s typy svítidel přístavby chodby jako přisazené LED linie, podobně nouzová svítidla při respektování jejich pozic. Slaboproudé instalace beze změn vč zvonkového tabla, posun čipové čtečky docházky z nábytku na stěnu, kamerový a dohledový systém zůstává v místě recepce. Provéřit možnosti samostatného ovládání el vrátných mimo okruh domácího telefonu a ústředny.

Nápojení dřezu a baterie bude provedeno ze sousední místnosti kanceláře dle skutečnosti.

Úpravy vytápění již realizovány v předchozí etapě.

Práce jsou plánovány na období letních školních prázdnin červenec-srpen, proto je nutné v předstihu zajistit výrobu atypických prvků s delší výrobní a dodací lhůtou.

Zařízení staveniště převážně charakteru interiérových prací v rámci objektu, bez nutnosti skladového zázemí a mezideponie, přístup z chodníku a zadní zásobovací komunikace. Pro zasklení větších formátů využít jednorázově mobilní zdvihací techniku.

### **Bezbariérové užívání staveb**

Obecně technické požadavky na stavby (škola) jsou dodrženy, vyhl. č. 268/2009 Sb. o technických požadavcích na stavby (OTP)

Z ekonomických a provozně dispozičních hledisek není možné zajistit plnohodnotné bezbariérové užívání stávající veřejné stavby, vyhl. č. 398/2009 Sb. o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb, viz vyjádření odboru školství a kultury v příloze, ale nově navržené úpravy stav nezhoršují.

### **Konstrukční a stavebně technické řešení a technické vlastnosti stavby**

Bouracích práce spočívají ve vyjmutí a likvidaci výplní okenních otvorů s vertikálními dřevěnými nosníky, prosklené ocelové kce dveří i zádveří a vyříznutí části mramorové dlažby pro integrování čistící rohože, demontáž stávajícího nábytku na bázi laminované dřevotřísky a plexiskla, sejmutí keramického obkladu za dřezem v chodbě a z boků exteriérových zídek.

Exteriérové i interiérové prosklené stěny navrženy ze standardních dř Europrofilů s průběžnou lamelou, silnovrstvá lazura, odstín borovice ad chodba, pro sjednocení bude vzorkováno, ext zasklení izolačním dvojsklem, int jednoduchým bezpečnostním sklem. Vstupní portál s dvoukřídlými dveřmi z tvrdého dřeva, ref. modřín / meranti, zasklení izolačním bezpečnostním dvojsklem min odolnosti tř 2B2.

Všechny únikové dveře vybaveny panikovými madly ve směru úniku, vertikálním excentr madlem, samozavírací s kluznou koord. lištou a aretací, automatickou zástrčí, bezp. rozetou, 3 bodovým zámkem, vybrané i integrovaným elektrickým vrátným.

Celoskleněná zástěna vrátnice integrální součást recepčního pultu, ad zámečnické prvky.

Polep skleněných výplní bezp. pruhy z pískované fólie š 5cm ve výšce 90 a 150cm, alt. využití výřezů grafiky loga školy.

Exteriérové výplně budou osazeny dle zásad ČSN 74 6077 – Okna a vnější dveře-požadavky na zabudování, vč aplikace int parotěsné pásky, ext tmelení.

Interiérová styčná spára se stěnou krytá plochou dřevěnou lištou 3x1cm v povrchové úpravě rámu oken.

Předsazená okna osazena na průběžnou podložku z tvrzeného tepelizol materiálu, viz detail.

Nepředpokládá se zásah do povrchů fasád, omezeno na tmelení styčné spáry výplní.

Žádná z dělicích kcí nevymezuje samostatný požární úsek, tedy bez nároků na požární odolnost, podrobnější informace viz. Požární zpráva. Řešené prostory jsou prostory bez rizika,

nicméně v prostoru vrátnice bude umístěn 1 přenosný hasicí přístroj PHP práškový PG 6Hi.

Nad schodištěm, částí chodby a vrátnicí navržen akustický podhled z perforovaného SDK.

Pro přístup k trafům LED zdrojů osvětlení osadit 2x revizní dvířka 30x30cm bez rámečku.

Lokální opravy vnitřních štukových omítek po odstranění nábytku a obkladu, začistění ostění kolem měněných oken, celková výmalba prostor otěruvzdorným bílým nátěrem.

Renovace zábradlí stávajícího schodiště - dřevěné madlo očistit, olejovat, ocelová kce nátěr syntetickou barvou, polomat dle RAL.

Mramorovou dlažbu i žulové a teracové schody v rozsahu celého vestibulu chemicky vyčistit a napustit ochranou politurou s protiskluzem R10.

Venkovní úpravy omezeny na výměnu ocelového roštu se škrabáky, obklad parapetních zídek dřevěnými sedáky z modřínových fošen ošetřených olejem a natažení stavebního lepidla s perlínkou po sejmutí keramického obkladu z jejich boků jako podklad pro budoucí obklad lámané mozaiky dle návrhů žáků.

Součástí záměru jsou níže uvedené atypické prvky a nábytek, podrobněji viz výkresová dokumentace.

#### Atypický nábytek:

- Recepční pult  
Korpus s nikami, se zásuvkami, uzamykatelnou skříňkou s odvětráním pro dohledovou techniku, multiplex borovice, povrchová úprava olej, drážka pro osazení skl zástěny
- Zázemí recepce  
Sestava atypických úložných korpusů - šatní skříň, otevřené poličky, spodní skříňka se zásuvkami, kuchyňská skříňka s nerez dřezem, baterií se sprškou a výsuvným košem, modul s dv a odvětráním bez vestavěné lednice, multiplex borovice, povrchová úprava olej. Součástí dodávky i napojení dřezu a baterie na instalace, vedení pod stropem spodní technické místnosti, délka trasy cca 6m.
- Výstavní vitrína  
Korpus se 3 moduly, MDF, bílý PU lak, záda zrcadlo, dvířka a police kalené sklo, čepové panty, zámky, fix L do stěny – 1ks
- Skladová truhla  
Úložný korpus, horní odklápěcí víko, zámek, vnitřní přepážky, multiplex borovice, povrchová úprava olej – 2ks
- Police  
Konzolová interiérová police, fix trny, multiplex borovice, povrchová úprava olej – 1ks
- Sedák  
Exteriérové sedáky na koruně parapetních zídek vstupu, modřínové fošny, kotevní prvky nerez, povrchová úprava olej – 2ks
- Info panel  
Otočné oboustranné panely s fix v pozici na bázi tvrzené minerální vaty s hliníkovým rámečkem a opláštěním textilií se sníženou hořlavostí – 2ks

#### Zámečnické prvky:

- Celoskleněná zástěna  
Skleněná přepážka vrátnice s kyvnými dveřmi a posuvným oknem, pomocná jeklová ocel kce s přítlačnou pásovinou, lakovaná, barva bílá, posuv s horním vedením a kolečky, zámky, klika, kalené sklo tl 8mm, zajistit návaznost na recepční pult
- Světelný panel  
Překrytí horního nástavce prosklené výplně nad vstupními dveřmi mléčným sklem fixovaným do nerez L profilů s podsvícením LED pásky a lepenými výřezy písmen názvu školy z perspexu
- Čistící zóna  
Integrovaná lamelová rohož pro únikové cesty, textilní a gumové pásy v hliníkových profilech s obvodovým rámečkem zaříznutým v mramorové dlažbě
- Čistící rošt  
Exteriérový kovový rošt integrovaný do kamenné dlažby, svařenec z ocelové tyčoviny, pozink, replika existujícího
- Poštovní schránka  
Nerezový box se zámkem a vhozem integrovaný do fixního panelu výplně fasády
- Zrcadlo  
Nástěnné zrcadlo, kontaktně lepené na zpevněný podklad, broušená hrana

#### Klempířské prvky

- Okenní parapet - TiZn

#### **Stavební fyzika – tepelná technika, osvětlení, oslunění, akustika/hluk, vibrace-popis řešení**

- Tepelná technika

Zdroj vytápění dálkové teplo, horkovod, nízká otopná desková tělesa rozvody napojena na stávající rozdělovač výměňkové stanice v suterénu již v rámci předchozí fáze adaptace.

TUV i plyn bez nároků, chlazení nepožadováno.

Ze zařizovacích předmětů pouze přemístění dřezu z chodby do prostoru vrátnice a jeho napojení na existující podstropní rozvody kanalizace, teplé a studené vody v technické místnosti v suterénu.

Větrání přirozené okny, ventilační výklopy ve spojovací chodbě.

Stávající energetická třída budovy B - úsporná, dle zpracovaného PENB z r.2007. Přístavba spojovací chodby svým malým objemem (méně než 8% zastavěné plochy a 2,5% objemu) a splněním požadovaných normových, převážně však navržených doporučených hodnot tepelné prostupnosti obvodových konstrukcí dle ČSN 73 0540, stav nezhoršila.

Výměnou jednoduchého prosklení obvodového pláště vstupu za izolační dvojsklo se situace naopak zlepšuje, podobně oddělením vestibulu od ostatních spojitých prostor školy prosklenou zástěnou s dveřmi. V rámci další etapy doporučeno prověřit a zvýšit kvalitu izolantu střechy pavilonu vstupu.

- Osvětlení

Dle Vyhl .č. 410/2005 je v prostorech určených pouze ke krátkodobému pobytu možné použít celkové sdružené osvětlení, díky větší míře prosklení bude využito pouze v prostoru vrátnice kvůli hloubce dispozice, kategorie 5 - hrubší činnosti. Jelikož se jedná o vnitřní prostory školní

budovy, je nutno uvažovat s vnějšími vlivy kategorie BA2, přítomnost dětí. Rovnoměrnost osvětlení v chodbě bude více než 0,2, intenzita osvětlení 150lx chodby a 300lx vrátnice, navržena výměna stávajících trubcových zářivkových těles za lineární přisazená LED svítidla ad spojovací chodba s traťmi umístěnými v dutině SKD podhledu s revizními dvířky bez rámečku. Místnosti vstupu jsou dostatečně osvětleny denním světlem (den), umělé osvětlení (noc) bude svou intenzitou splňovat předepsané hodnoty pro komunikační prostory.

V souladu s požadavky normy ČSN EN 1838, nouzová orientační svítidla vyznačující únikové cesty z budovy, bude využito pozic stávajících nouzových svítidel vstupu, nahrazená za typy s LED zdroji a vybavená záložním zdrojem/baterií.

Napájení svítidel ze stávajícího rozvaděče s doplněnými proudovými chrániči a výměnou kabeláže dle PBŘS.

Ovládání svítidel tlačítky ze stávajících pozic v kombinaci pohybových čidel v exteriéru.

Kvalita osvětlení stávajících místností školy není adaptací zhoršena.

Podrobněji viz projekt elektro.

- Oslunění

Vzhledem k účelu místností komunikační prostory, bez nároků.

- Akustika

Vstupní vestibul je součástí chodeb a komunikací, díky vymezení samostatného PÚ spojovací chodby je ohraničen dveřmi, nově je umístěna prosklená přepážka s dveřmi i do chodby učeben v přízemí, vrátnice uzavřena celoskleněnou zástěnou a dveře do šaten v suterénu vyměněny za nové.

Pozemek je dle hlukové mapy v pásmu 55 dB den a 50dB noc, tedy klidná lokalita s dostatečným odstupem od vedlejší komunikace. Požadavek na zvukovou izolaci pláště je pak, dle ČSN 73 0532, 30 dB, což stávající obvodové zdivo se zateplením PPS splňuje.

Navržená okna s izolačním dvojsklem, 30-34dB, třída TZI 2, budou splněny požadavky nařízení vlády 272/2011.

Vnitřní akustická pohoda je zajištěna použitím SDK akustického podhledu nad schodištěm, chodbou a vrátnicí, typ s perforací a vloženou akustickou minerální vatou.

- Vibrace

V rámci stavby nejsou umístěna zařízení, která by způsobovala vibrace.

## **Výpis použitých norem**

### **1. NORMY (ČSN)**

ČSN 73 0580 – 1 a 3 Denní osvětlení budov Část 1: Základní požadavky, Část 3: Denní osvětlení škol

ČSN 73 0540 – Tepelná ochrana budov

ČSN 73 0532 – Požadavky na zvukovou izolaci obvodového pláště

ČSN 73 4330 – Schodiště a zábradlí

ČSN 73 0810 – Požární bezpečnost staveb

ČSN 74 6077 – Okna a vnější dveře-požadavky na zabudování

### **2. ZÁKONY, VYHLÁŠKY**

Zák. č.183/2006 Sb. o územním plánování a stavebním řádu (stavební zákon)

Vyhl. č. 268/2009 Sb. o technických požadavcích na stavby (OTP)

Zák. č. 272/2011 Sb. o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací

Vyhl. č. 410/2005 Sb. o hygienických požadavcích na prostory a provoz zařízení a provozoven pro výchovu a vzdělávání dětí a mladistvých

Vyhl. č. 398/2009 Sb. o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb

### **Požadavky na zpracování výrobní a dílenské dokumentace**

Výrobní a dílenská dokumentace bude zpracovávána a předložena ke schválení zejména u následujících prvků:

Výplně otvorů – okna, dveře, prosklené stěny

Zámečnické kce – kce prosklených stěn, světelný panel s logem, info tabule a rošty

Truhlářské kce – recepční pult, atypický nábytek a výstavní vitríny

Dále požadováno vzorkování svítidel, povrchové úpravy rámu oken, kování, rohoží a nábytkové překližky.



FOTODUMENTACE STAVU – VSTUPNÍ PORTÁL A BOK, ZÍDKA A ROŠT



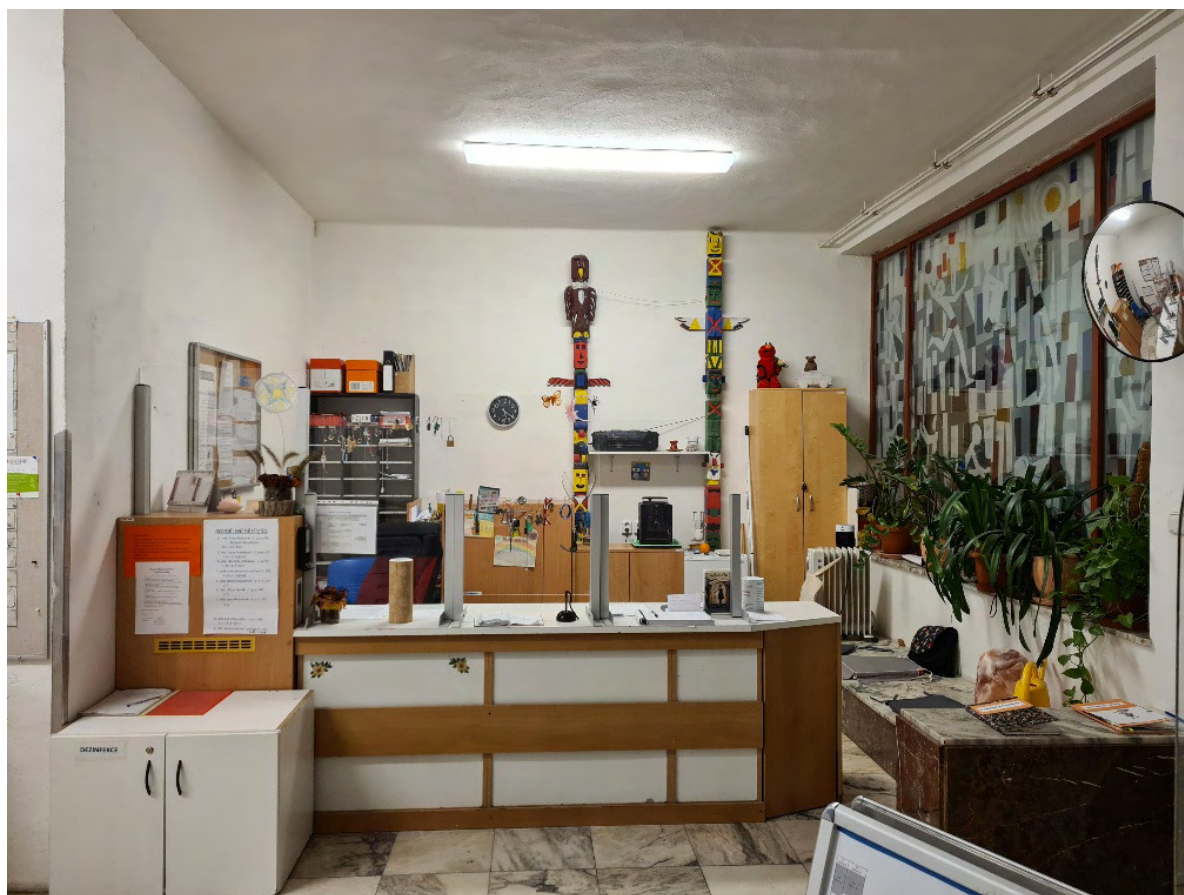


FOTODUMENTACE STAVU – ZÁDVEŘÍ, SCHODY SUTERÉN A ČISTÍCÍ ZÓNA





FOTODUMENTACE STAVU – VRÁTNICE A CHODBA



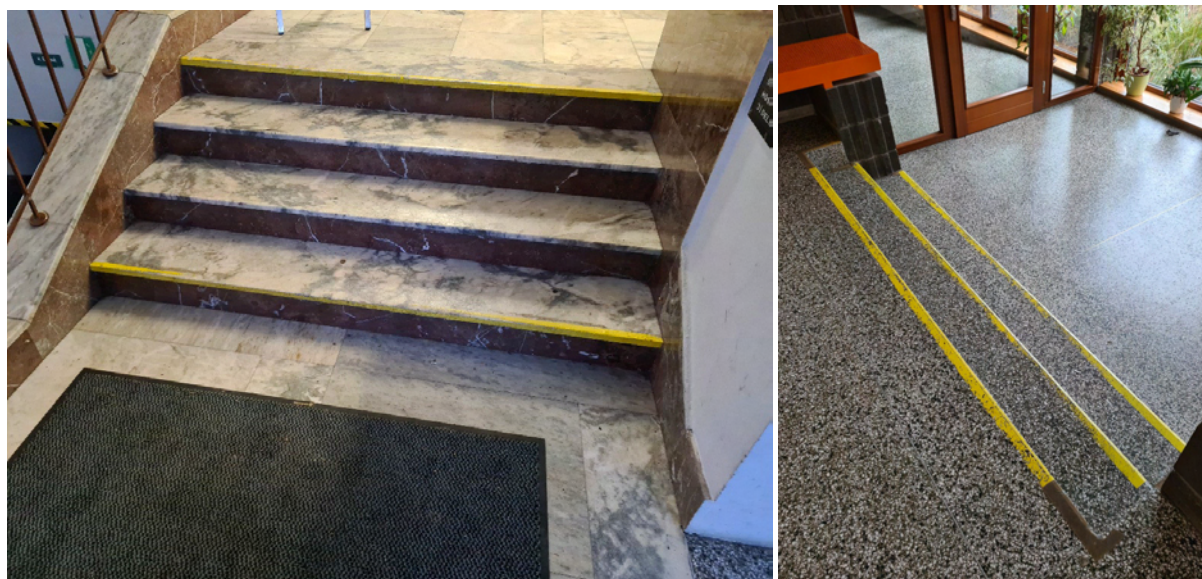


FOTODUMENTACE STAVU – KUCHYŇKA V CHODBĚ A ZÁZEMÍ VRÁTNICE





FOTODUMENTACE STAVU – VYROVNÁVACÍ SCHODY MRAMOR A TERACO



FOTODUMENTACE STAVU – VSTUP ŠATNY SUTERÉN, TECHNICKÁ MÍSTNOST PRO NAPOJENÍ DŘEZU

