
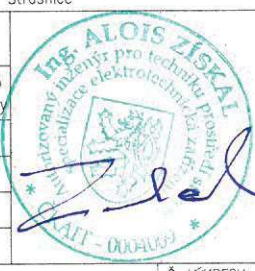



XII/2017

NÁZEV AKCE:	PASPORT TECHNICKÉHO STAVU OBJEKTU – ZŠ EDEN, Vladivostocká 6/1035 Vladivostocká 6/1035, Praha 10 – Vršovice, parc.č.:1831/3		
ZPRACOVATEL PROJEKTU:	CHYTRÝ DŮM s.r.o. IČ: 28991559 www.chytry-dum.eu SÍDLŮ: Nad Kozankou 648/45a, 171 00 Praha 7 – Troja KANCELÁŘ: Na Výsluní 201/13, 100 00 Praha 10 – Strašnice		
INVESTOR:	Městská část Praha 10 Vršovická 1429/68, Praha 10 – Vršovice	 	ČÍSLO ZAKÁZKY: 17_063
ZPRACOVATEL DÍLČÍ ČÁSTI:	AZ elektroprojekce, s.r.o. IČ:25756095 Přemyslská 1825/13a, 182 00 Praha 8 – Kobylisy		REVIZE: 00
VYPRACOVAL:	Ing. Alois Získal		MĚŘÍTKO: ...
HLAVNÍ INŽENÝR PROJEKTU:	Ing. Jan Koloděj kolodej@chytry-dum.eu		ČÍSLO PARÉ:
ZODPOVĚDNÝ PROJEKTANT:	Ing. Alois Získal ziskal@azep.cz		
STUPEŇ DOKUMENTACE:	PASPORT TECHNICKÉHO STAVU OBJEKTU		Č. VÝKRESU: C
ČÁST DOKUMENTACE:	C – ELEKTROINSTALACE, HROMOSVOD		
OBSAH:	...		

Úvod

Předmětem pasportu technického stavu (dále jen pasport) je popis a hodnocení stávajícího stavu objektu základní školy. Pasport je zaměřen na část elektroinstalace.

Místo objektu: ZŠ Eden – Vladivostocká 6/1035

Praha 10 – Vršovice

Zpracovatel části: Elektroinstalace, hromosvod:

AZ elektroprojekce, s.r.o.

Přemyšlenská 1825/13a

182 00 Praha 8 – Kobylisy

Ing. Alois Získal

Cíl průzkumu

Dne 5.12.2017 byl proveden technický průzkum vnitřních elektroinstalačních rozvodů objektu - přípojky silnoproudu, měření elektrického odběru, hlavního rozvaděče pro školu a kuchyň, podružných a patrových rozvaděčů, hlavních napájecích kabelových rozvodů pro patrové rozvaděče stoupacích vedení, horizontálních kabelových rozvodů světelných a zásuvkových okruhů, rozvodů pro strojní technologie, Umělé osvětlení, včetně nouzového, hromosvodu a ochrany před atmosférickým přepětím, vnitřního uzemnění a ochranného pospojování, měření a regulace, a též slaboproudých systémů užívaných ve školním provozu.,

Během všech průzkumů byl vizuálně prověřeny přístupné části elektroinstalace, dále bylo využíváno předložených revizí elektroinstalace a bylo čerpáno též z ústních informací hospodářské správy školy. Byla pořízena fotodokumentace stávajícího stavu elektroinstalace objektu základní školy. .

Stávající stav

Přípojka silnoproudu, hlavní rozvaděč, měření odběru elektrické energie

Zajištění elektrické energie je z distribučního rozvodu NN – 0,4 kV distributora PREDi. Napojení je provedeno z pojistkové skříně, která je osazena ve fasádě objektu školy, přístupná z veřejného prostoru. Z této skříně je vedeno zemní kabelové vedení do hlavního rozvaděče. Přípojka pro kuchyň je vedena z plastové pojistkové skříně umístěné na objektu. Obě skříně jsou přístupné z veřejného prostoru. Toto připojení je ve vyhovujícím stavu.

Hlavní rozvaděč je umístěn v samostatné místnosti v přízemí, je ve skříňovém oceloplechovém provedení, v tomto rozvaděči jsou umístěny elektroměry fakturačního měření – 1x po budovu školy, 1x byt školníka. Tento hlavní rozvaděč je původní oceloplechová skříň, přístroje pro hlavní napájecí kabely jsou v rámci rekonstrukce, která proběhla před dvěma lety obměněné za nové. V hlavním rozvaděči byly při rekonstrukci ponechány původní jističe.

Podružné a patrové rozvaděče

Podružné rozvaděče jsou instalovány v rámci rekonstrukce nově. Přístrojová náplň je v dobrém stavu. Tyto rozvaděče jsou v oceloplechovém nástěnném provedení. Patrové

rozvaděče jsou umístěny na chodbách, jsou v oceloplechovém zapuštěném provedení. Krytí rozvaděčů je IP40/20. V rozvaděcích jsou osazeny též nové přístroje. Rozvaděč pro kuchyň a jídelnu je instalován též nově, tento je v dobrém stavu.

Kabelové rozvody

Hlavní napájecí kabelové rozvody pro patrové rozvaděče - stoupací vedení a horizontální kabelové rozvody světelných a zásuvkových okruhů jsou provedeny nově plastovými kabely s měděnými jádry. Rozvody jsou tří a pětivodičové. Kabelové rozvody v kuchyni a jídelně jsou též rekonstruovány. Uložení kabelů je převážně pod omítkou.

Nedostatek je v přívodu pro počítačovou učebnu a potažmo v napájecím vedení pro příslušný patrový rozvaděč, kdy dochází k výpadkům jištění, jištění však nelze navýšit, neboť je limitováno dimenzí kabelu pro tento patrový rozvaděč.

Rozvody v krytu CO jsou původní, jsou hliníkovými kabely uloženými na povrchu.

Umělé osvětlení vč. Nouzového

Umělé osvětlení na chodbách, v šatnách, na schodištích je zářivkovými přisazenými svítidly. Tato svítidla byl též osazena nově při rekonstrukci. Osvětlení v tělocvičně je též zářivkovými svítidly toto osvětlení je v dobrém stavu. Osvětlení ve třídách – je též nově – zářivkovými svítidly s mřížkou, jsou instalována svítidla pro přisvětlení tabulí.

Nouzové osvětlení je instalováno na chodbách, schodištích a únikových cestách, je provedeno pomocí svítidel s vestavěným akumulátorem.

Zásuvkové rozvody

Jednofázové zásuvky 230V ve třídách v šatnách a na chodbách i v tělocvičnách jsou provedeny nově v rámci rekonstrukce. Kabelové rozvody pro okruhy zásuvek jsou plastové s měděnými jádry, třívodičové, jsou uloženy převážně pod omítkou.

V technických prostorách jsou osazeny zásuvky na povrchu, jsou převážně původní přístroje s proslou životností.

Hromosvod a ochrana proti atmosférickému přepětí

Hromosvodové zařízení na je provedeno aktivním hromosvodem Pulsar umístěném na pavilonu B. od tohoto aktivního jímáče je veden 1 svod – AlMgSi 8 mm. Toto zařízení je provedeno dle francouzské normy a je v rozporu s ČSN EN 62305 a ČSN 341390. Nevyhovuje počtem svodů.

Vnitřní uzemnění a pospojování je provedeno v prostorách kuchyně, umývárny.

Měření a regulace

Ve strojovně ÚT je instalován systém měření a regulace Siemens. Z roku 2002. Automaty tohoto systému jsou již ve výběhu, nelze tedy vyměnit díl za nový. Systém je neopravitelný.

Měření a regulace pro vzduchotechniku je instalován nově, dle vyjádření správce budovy není jeho funkce bezvadná, vykazuje poruchy, je nutno zasahovat ručně do automatického chodu.

Slaboproudé systémy

EPS - Elektrická požární signalizace není instalována

STA – společná televizní anténa – není instalována.

JČ – jednotný čas a zvonění – je původní, je funkční.

MR – místní rozhlas – je instalován, je funkční.

EZS – elektrická zabezpečovací signalizace – je instalována ve vybraných místnostech.

Internet – pevná datová síť je instalována pro vybrané místnosti.

Vyhodnocení stávajícího stavu

Na základě zjištění stavu jednotlivých částí elektroinstalace dle popisu výše Hlavní rozvaděč, podružné a patrové rozvaděče, kabelové rozvody hlavních napájecích kabelů z hlavního rozvaděče k podružným a patrovým rozvaděčům, Osvětlení tříd chodeb, šaten, WC, technických prostor, suterénů, tělocvičen je v dobrém stavu

Hlavní rozvaděč – doporučujeme vyměnit původní hlavní jističe.

Osvětlení ve třídách – funkční vyhovující.

Kabelové rozvody – funkční vyhovující – kromě napájení PC učebny

Kuchyně a jídelna má elektroinstalaci po rekonstrukci.

Hromosvod – doporučujeme doplnit systém aktivního hromosvodu jímací soustavou a doplněním svodů a zemničů.

Systém měření a regulace pro strojovnu ÚT je zapotřebí

Doplnit slaboproudé rozvody o pevnou datovou síť do dalších vybraných míst, obměnit systém jednotného času za moderní a místní rozhlas, eventuálně doplnit EZS – elektrickou zabezpečovací signalizaci.

Veškeré tyto úpravy navrhnout a provést tak, aby vyhovovaly současným bezpečnostním a požárním předpisům.

Ohodnocení stavu a odhad životnosti

Hodnocení odhadu životnosti stupnicí 1 až 5 (1 – velmi dobrý stav,5 velmi špatný stav - vysoká priorita provedení opravy)

Silnoproudá elektroinstalace vč. Umělého osvětlení - 2

Provést opravu napájecích kabelů pro PC učebnu.

Zbytková životnost – 15 roků

Silnoproudá elektroinstalace v kuchyni a jídelně – 2

Zbytková životnost – 15 roků

Měření a regulace - 4

Inovovat systém pro ÚT, opravit systém pro VZT,
Zbytková životnost stávající části – 2 roky

Slaboproudé systémy - 3

Jedná se o obměnu a doplnění,
Zbytková životnost stávajících částí – 7 roků

Hromosvod - 3

Hromosvod - jedná se o doplnění svodů a a zemničů pro uzemnění.
Zbytková životnost 3 roky

Odhad nákladů

Silnoproudá elektroinstalace vč. Umělého osvětlení - 2

Provést opravu napájecích kabelů pro PC učebnu.
Zbytková životnost – 15 roků

Silnoproudá elektroinstalace v kuchyni a jídelně – 2

Zbytková životnost – 15 roků

0,3 mil

Měření a regulace - 4

Inovovat systém pro ÚT, opravit systém pro VZT,
Zbytková životnost stávající části – 2 roky

1 mil

Slaboproudé systémy - 3

Jedná se o obměnu a doplnění,
Zbytková životnost stávajících částí – 7 roků

1,9 mil

Hromosvod - 3

Hromosvod - jedná se o doplnění svodů a a zemničů pro uzemnění.
Zbytková životnost 3 roky

0,9 mil

FOTODOKUMENTACE



Foto č. 1 – Přípojka, pojistková skříň PRE



Foto č. 2 – Přípojka pro kuchyň -pojistková skříň PRE



Foto č. 3 – Hlavní rozvaděč



Foto č.4 – Měření odběru el. energie



Foto č.5 – Patrový rozvaděč



Foto č. 6 – Podružný rozvaděč ve strojovně ÚT



Foto č.7 – Podružný rozvaděč vč. zásuvek



Foto č. 8 – Osvětlení chodby v suterénu

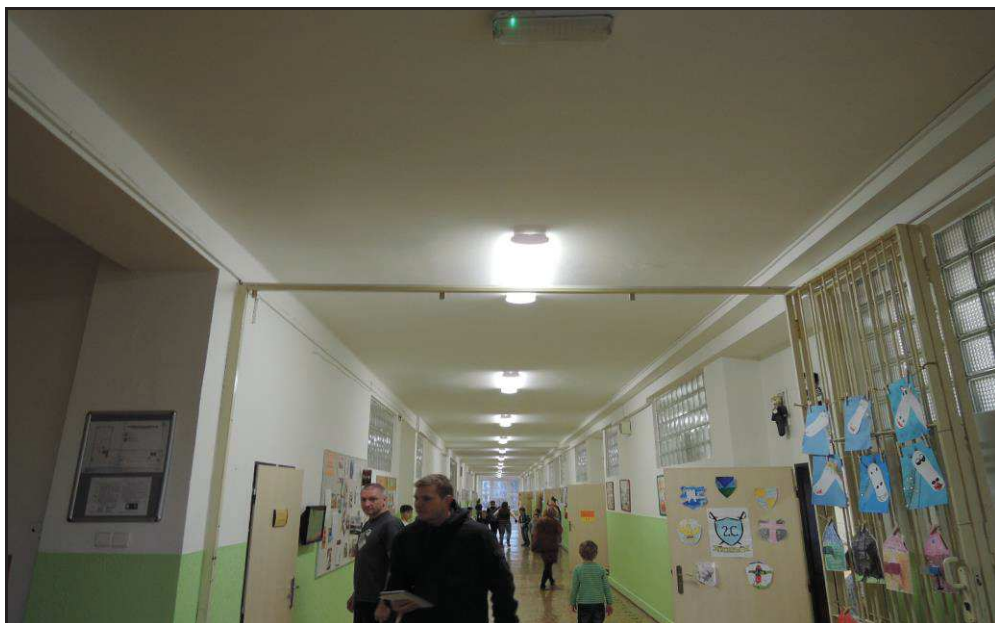


Foto č.9 – umělé osvětlení na chodbě



Foto č.10 – umělé osvětlení ve třídě



Foto č. 11 – osvětlení v tělocvičně



Foto č. 12 – Osvětlení tabule ve třídě



Foto č. 13 – zásuvka na chodbě



Foto č. 14 – osvětlení v tělocvičně



Foto č. 15 – nouzové osvětlení



Foto č. 16 – napojení čerpadel

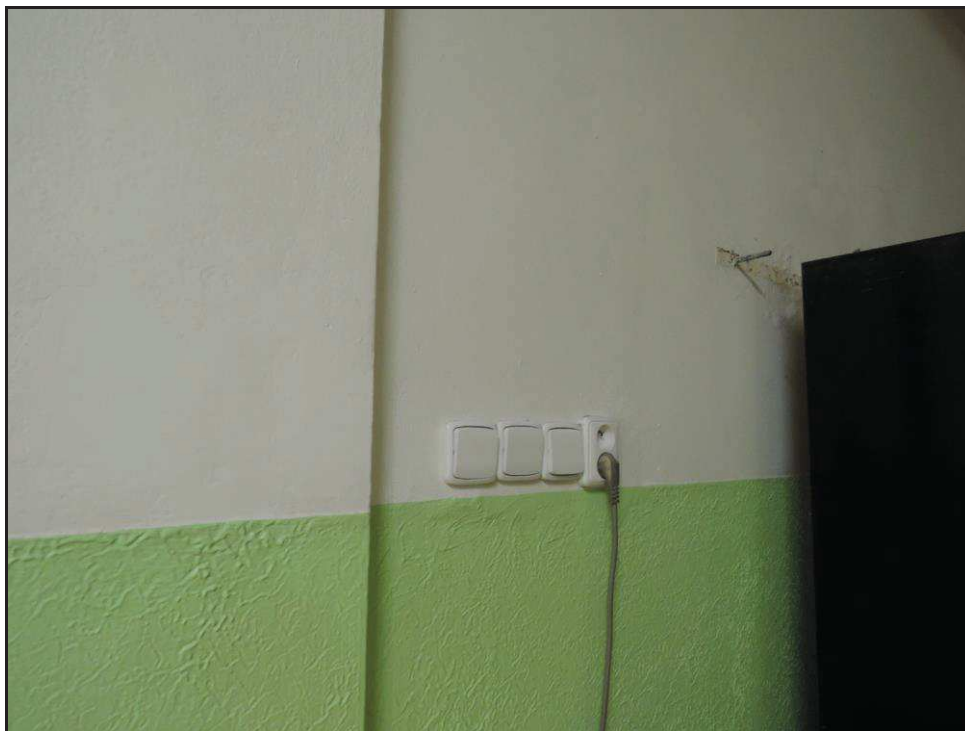


Foto č. 17 – Zásuvka, vypínače



Foto č. 18 – Slaboproud a nouzové osvětlení v tělocvičně



Foto č. 19 – Umělé osvětlení v jídelně



Foto č. 20 – rozvaděč kuchyně



Foto č. 21 – Rozvaděč měření a regulace ve strojovně ÚT



Foto č. 22 – Hromosvod – aktivní jímač

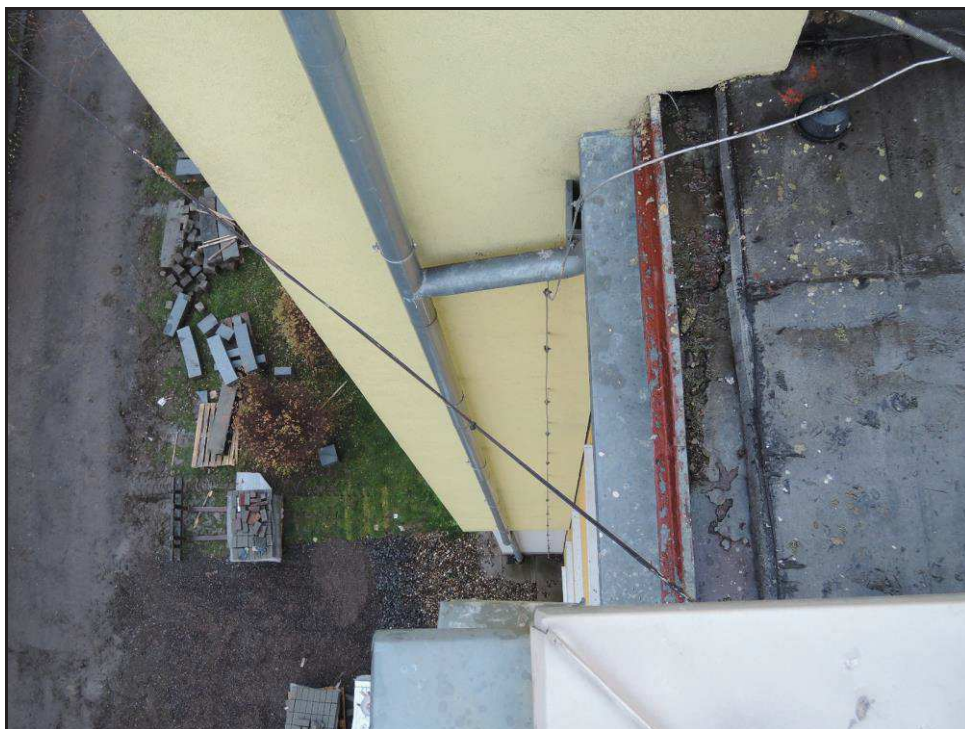


Foto č. 23 - Hromosvodový svod od jímače



Foto č. 24 – Měření a regulace vzduchotechniky kuchyně



Foto č. 25 – Kamera na chodbě



Foto č. 26 – Reproductor rozhlasu