

# Požárně bezpečnostní řešení

## Identifikační údaje:

<b>Akce</b>	:	<b>HUMANIZACE TŘETÍ DOMÁCNOSTI</b> – stavební úpravy 1. a 2.NP pavilonu E
<b>Místo stavby</b>	:	areál DOZP Klentnice 81, parc.č.389, kú Klentnice parc.č.389, kú Klentnice kraj Jihomoravský
<b>Stupeň zpracování</b>	:	Projekt pro stavební řízení
<b>Charakter stavby</b>	:	stavební úpravy bez změny účelu užívání stavby
<b>Stavebník</b>	:	<b>Srdce v domě p.o.</b> , IČ: 48452751 Klentnice 81, 692 01 Mikulov na Moravě
<b>Projektant PBŘ</b>	:	<b>Ing. Jan VAŇKÁT</b> , ČKAIT 1003083 Sedlec u Mikulova č. 252, 691 21 IČ: 666 20 970, e-mail:janvankat@cmail.cz

## Popis:

Záměrem zřizovatele zařízení je provedení stavebních úprav stávající třetí a čtvrté domácnosti v 1. a 2.np pavilonu E hlavního objektu v areálu domova pro osoby se zdravotním postižením (DOZP). V obou dotčených podlažích jsou v současné době ubytovací kapacity trvalého bydlení: v 1.np - 11 osob 4.domácnosti ve třech pokojích se společenskou místností a společným hyg.zázemím; ve 2.np - 6 osob 3.domácnosti ve třech pokojích se společenskou místností a hyg.zázemím. Prostory v půdní vestavbě ve 3.np tvoří pokoje pro celkem 5 osob, šatny personálu, hygienické zázemí a příruční sklady, které nejsou předloženým projektem řešeny.

Přízemí v 1.np bude nově upraveno na čtyři jednolůžkové pokoje s hyg.buňkou pro dvojici pokojů, společenskou místnost, terapeutickou místnost, místnost provozně technického zázemí a denní místnost personálu. Dispozice ve 2.np bude nově upravena na šest jednolůžkových pokojů s hyg.buňkou pro dvojici pokojů, společenskou místnost, místnost provozně technického zázemí a denní místnost personálu. V půdní vestavbě nejsou navrženy žádné stavební úpravy.

Pavilon E je poslední dostavbou hlavní budovy DOZP z r.1986, v r.2001 byla do volného půdního prostoru dobudována půdní vestavba dvou bytů 2+kk, zázemí personálu a sklady. Nosný systém objektu E tvoří podélný dvoutrakt se středovou chodbou, všechny podlaží spojuje dvouramenné schodiště v centru západního průčelí. Obytné pokoje 1.a 2.podlaží jsou situovány ve východním traktu, v západním traktu obou podlaží je středová chodba, společné hygienické zázemí, schodiště a společná kuchyňka - denní místnost personálu. Ze středové chodby v každém ze tří podlaží je vstup do spojovacího krčku s přechodem do pavilonu D, v přízemí s východem do venkovního prostoru na východní areálovou komunikaci, nebo vstupem do zimní zahrady. Ze

schodišťové podesty přízemí jsou východové dveře na chodník podél západního průčelí, z podesty 2.np jsou východové dveře na lávku k západní areálové komunikaci.

Dle dostupné dokumentace (*PŘÍSTAVBA UBYTOVACÍ ČÁSTI ÚSP KLENTNICE, OSP Břeclav 04/1984*) je stavba založena na základových pasech z betonu prostého, svislé konstrukce jsou z cihel děrovaných, strop nad 1.a 2.podlažím je z žb prefabrikátů, krov sedlové střechy s valbami je tvořen vaznicovou soustavou z dřevěných masivních profilů, střešní plášť je z asfaltových šindelů na plném bednění. Podkroví z r.2000 (*PŮDNÍ VESTAVBY BLOKŮ D, E ÚSP KLENTNICE, OK Atelier, s.r.o. Břeclav 01/2000*) je děleno vnitřními SDK příčkami, podhledy jsou zavěšené SDK s minerální, nebo skelnou tepelnou izolací. Vnitřní světelné a zásuvkové rozvody 230V pavilonu E jsou napojeny na areálový rozvod. Vytápění veškerých prostor pavilonu E zajišťuje teplovodní soustava s žebrovými tělesy, zdrojem je plynový kotel v centrální kotelně v suterénu pavilonu C. Rozvody studené a teplé vody jsou součástí centrálního rozvodu, splaškové vody jsou odváděny do areálové přečerpávací stanice a dále výtlačnou kanalizací do ČOV.

Podlaha stávajícího přízemí pavilonu E je vyvýšena cca 0,3m nad přilehlou komunikací podél východního průčelí. Spojovací krček do pavilonu D tvoří v úrovni přízemí 1.np zádveří východu na komunikaci podél východního průčelí a opačným směrem vstup do prosklené zimní zahrady podél západního průčelí pavilonu D, ze základní podesty dvouramenného schodiště vede východ na chodník podél západního průčelí. Spojovací krček do pavilonu D tvoří v úrovni 2.np základní podestu tříramenného schodiště k vstupům do 2.NP pavilonu D a do podkroví 3.np pavilonu E a D. Z podesty 2.np dvouramenného schodiště pavilonu E vede východ na lávku chodníku k výše položené komunikaci.

Projektový návrh řeší změny dispozic 1. a 2. podlaží novým příčkovým členěním, v obou podlažích budou provedeny nové rozvody zdravotnické, elektřiny a vzduchotechniky. V pavilonu E nejsou žádné plynoinstalace a předložený projekt je nenavrhuje. Předložený projekt humanizace nemění vnější vazby, zachovává východy i obě schodiště. Nosný systém bude dotčen pouze vytvořením vstupního portálu do společenské místnosti v obou podlažích – svařovaný rám z ocelových profilů nahradí zděný pilíř. Dva okenní otvory v obou podlažích východního průčelí budou zazděny a změně se geometrie některých dalších otvorů. Zateplení obvodového pláště kontaktním systémem ETICS a zateplení valbové střechy jsou předmětem paralelního projektu zateplení celého objektu DOZP.

## Charakteristika objektu

***Domov pro osoby se zdravotním postižením má v současnosti členění:***

### **BUDOVA A**

1.pp - dílna a sklad údržby, lisovna a vinný sklep,

2.np – ubytovací pokoje, společenská místnost, hyg. a soc. zázemí

3.np (podkroví) – ubytovací pokoje, příruční sklady, hyg. a soc. zázemí

### **BUDOVA B**

1.pp - lisovna a vinný sklep

1.np mezipatro – sklad čisticích prostředků

2.np – vstupní hala

3.np – denní místnost

### **BUDOVA C**

1.pp - kotelna

1.np – kuchyň, příruční sklady, jídelna personálu

2.np – ubytovací pokoje, společenská místnost, hyg. a soc. zázemí,

3.np – ubytovací pokoje, příruční sklady, hyg. a soc. zázemí, kancelář soc.pracovníků

4.np (podkroví) – spisovny, strojovna vzt, skladový prostor

### **BUDOVA D**

1.pp – keramická dílna, ,

1.np – jídelna, hyg. zázemí, zimní zahrada

2.np – ubytovací pokoje, společenská místnost, hyg. a soc. zázemí

3.np (podkroví) – ubytovací pokoje, příruční sklady, hyg. a soc. zázemí

- spojovací krček -

### **BUDOVA E**

1.np – ubytovací pokoje, společenská místnost, hyg. a soc. zázemí

2.np – ubytovací pokoje, společenská místnost, hyg. a soc. zázemí

3.np (podkroví) – ubytovací pokoje, příruční sklady, hyg. a soc. zázemí

Podlažnost a konstrukční systém stávající nejsevernější **BUDOVY E (pavilonu)** lze posuzovat samostatně, neboť je staticky nezávislý a požárně oddělen od dalších částí hlavního objektu DOZP (až 4 užitná podlaží budovy C, h = 11,4m). Návrh zachovává oba přímé východy v západním průčelí na plochu areálu, na komunikace i stávající komunikační propojení spojovacím krčkem do budovy D.

Dle odst. 7.2.8 ČSN 73 08 02 se určí kční systém části objektu		nehořlavý	DP1
1.np, přízemí	zdivo z cihel děrovaných, strop nad 1.np z ŽB prefabrikátů, schodiště ŽB		DP1
2.np	zdivo z cihel děrovaných, strop nad 2.np z ŽB prefabrikátů, schodiště ŽB		DP1
3.np, podkroví	kce krovu z dřevěných masivních profilů, příčky a podhledy SDK na oc.kci		DP2

#### Výšková charakteristika dotčené části objektu - **pavilonu E**

1.NP zvýšené cca 300mm nad přílehlou komunikací podél východního průčelí.

h = 6,91m úroveň podlahy v podkroví 3.NP

Zastavěná plocha staticky nezávislého celku - 235 m<sup>2</sup>

Projektem z r.1984 byla navržena přístavba BUDOVY E (20,0\*11,6m) se spojovacím krčkem pro ubytování osob se zdravotním postižením s celkovou kapacitou až 30osob ubytovaných klientů a personálu ve dvou podlažích, půdní prostor zůstal nevyužitý. Projektem z r.2000 byla navržena půdní vestavba dvou bytů 2+kk pro ubytování osob se zdravotním postižením s kapacitou až 8 lůžek se zachováním kapacity 30osob klientů a personálu ve dvou původních podlažích.

Současný skutečný stav ubytovaných: 11 klientů v 1.np – 4.domácnost, 6 klientů ve 2.np – 3.domácnost a 5 klientů v podkroví 3.np – část 6.domácnosti (organizačně náležící k pokojům v podkroví BUDOVY D) bude přestavbou na jednolůžkové pokoje změněn na **4 klienty v přízemí 1.np a 6 klientů ve 2.np**. Stávající dispozice podkroví pro 5 klientů nebude stavební úpravou dotčena.

Hlavní objekt v areálu domova pro osoby se zdravotním postižením (DOZP) tvoří kompaktní celek propojených pavilonů, jeho poslední dostavbu z r.1984, BUDOVU E, lze posuzovat jako staticky a provozně nezávislý objekt s nezávislými únikovými cestami.

Dle odst. 4.3 a) ČSN 73 08 35 lze BUDOVU E (pavilon E) posuzovat jako **zdravotnické zařízení LZ1** s lůžkovou kapacitou 15osob, ve shodě s dosavadním způsobem užívání – trvalé bydlení dospělých osob se zdravotním postižením.

### **Charakteristika kategorie stavby** dle Vyhl.460/2021 Sb.

Dle §5 odst. 3)a **se jedná o pátou třídu využití**, neboť je ve stavbě prostor určený pro osoby, jejichž evakuace při požáru je podmíněna asistencí dalších osob.

Dle §9 odst.1 písm. a)3 **se jedná o stavbu kategorie II**, neboť se jedná o budovu s výškou stavby větší než 6,0m, jedná se stavbu s pátou třídou využití, v objektu se může vyskytovat max.10osob, jejichž evakuace při požáru je podmíněna asistencí dalších osob. Pro imobilní osoby jsou navrženy vždy 2 lůžka v 1.a 2.np a případně další 2 lůžka v 1.np a 4 lůžka ve 2.np pro osoby, které by době evakuace mohly potřebovat asistenci dalších osob. Kapacita ve 3.np v podkroví bude využívána výhradně osobami, které budou v běžných situacích fyzicky i mentálně schopné se samostatně evakuovat.

### **Určení skupiny změny stavby**

Dle ČSN 73 08 34 odst. 3.2 nedochází ke změně užívání objektu, prostoru nebo provozu, neboť

- a)1 není změněna hodnota součinu  $p \cdot c$  o více než  $15 \text{ kg} \cdot \text{m}^{-2}$   
je v plném rozsahu zachováno bydlení osob se zdravotním postižením
- b) nebude zvýšen počet ubytovaných osob v posuzovaném objektu, v 1.a 2.np  
15 ubytovaných osob je 70% současného a polovina původního stavu z r.1984
- c) nebude zvýšen počet osob s omezenou schopností samostatného pohybu  
o více než 12 osob na kterékoliv únikové cestě
- d) navrhované stavební úpravy přizpůsobují dispoziční členění, stavební kce,  
modernizované zařízení a zázemí pracovníků, zvyšuje hyg. a bezpečnostní standardy.

Dle ČSN 730834 odst. 3.3 a) a e) budou navrhované stavební úpravy objektu postaveného před 40ti lety posuzovány jako **Změna stavby skupiny I** při zachování podmínek odst. 4.

## Seznam použitých podkladů a ČSN

ČSN 73 08 02:2009, 73 08 04:2010, 73 08 10:2016, 73 08 18:1997; 73 08 21ed2:2007, 73 08 34:2011,

ČSN 73 08 35:2006, 73 08 72:1996; 73 08 73:2003

Vyhláška MV č.246/2001 Sb., Vyhláška MV č.23/2008 Sb. a Vyhláška MV č.430/2021

Hodnoty požární odolnosti stavebních konstrukcí dle Eurokódů - Roman Zoufal, Praha 2009

PD - vybrané části *Přístavba ubytovací části ÚSP Klentnice*, OSP Břeclav 04/1984

PD - vybrané části *Půdní vestavby bloků D, E ÚSP Klentnice*, OK Atelier, s.r.o. Břeclav 01/2000

Projektová dokumentace pro stavební řízení – Polychrome architektonická s.r.o., Ostrava 10/2023

## Rozdělení objektu na požární úseky, stanovení stupně pož. bezpečnosti

BUDOVA E (pavilon E) bude posuzována jako staticky nezávislá část budovy zdravotnického zařízení LZ1. Pavilon E tvoří pravidelný obdélník (20,1\*11,7m, zast.plocha 235m<sup>2</sup>). Staticky se jedná o *podélný nosný systém pavilonu E* i *spojovacího krčku D – E*, Stropní desky z ŽB prefabrikátů nad 1.a 2.np pavilonu E a nad 1.np spojovacího krčku jsou uloženy na obv.nosných stěnách východního a západního průčelí a na střední nosné zdi, viz projekt stavby 04/1984.

Dle odst. 7.1.2 ČSN730835 může celý objekt vyčleněný výhradně pro bydlení osob se zdravotním postižením tvořit jeden požární úsek. Samostatným požárním úsekem zůstane půdní vestavba s pěti lůžky dle PD a požárního řešení z r.2000.

<b>PÚ</b>	<b>N 1.01/N2</b>	<b>4.domácnost</b> přízemí 1.np – 4 klienti - chodba, místnost personálu, sklad, provozní místnost a terapeutická místnost, 4 jednolůžkové pokoje, hyg.buňky společenská místnost - dvouramenné schodiště	± 0,0 xxxm <sup>2</sup>	<b>II.SPB 1)</b>
současný stav 11 klientů				
současný stav 6 klientů		<b>3.domácnost</b> patro 2.np – 6 klientů - chodba, místnost personálu a provozní místnost, 6 jednolůžkových pokojů, hyg.buňky spol.místnost - dvouramenné schodiště	+3,25	
<b>PÚ</b>	<b>N 3.02</b>	<b>6.domácnost-část E</b> podkroví 3.np – 5 klientů - chodba, šatny personálu, pokoje, hyg.buňky <b>není dotčen stavební úpravou</b>	+ 6,91	<b>II.SPB 1)</b>
současný stav 5 klientů – beze změny				
		- půdní prostor nad stávající půdní vestavbou	+ 9,91	<b>I.SPB</b>
<b>PÚ</b>	<b>N 1.1/N3</b>	<b>domácnosti se zázemím - pavilony A, B, C a D</b> původní objekty z 1.poloviny minulého století DOZP – pokoje a příslušenství		<b>III.SPB 2)</b>
5 klientů – bez úprav				

#### Poznámka:

- 1) II. SPB PÚ 4.a 3.domácnosti s příslušenstvím v 1.a 2.np pavilonu E a PÚ části 6.domácnosti v podkroví 3.np pavilonu E byl stanoven dle odst. 7.2.2 ČSN730835 pro objekty do tří nadzemních podlaží a nehořlavý konstrukční systém;
- 2) III. SPB pro PÚ DOZP – pokoje a příslušenství byl stanoven dle tab.8 ČSN 730802 pro  $h < 12\text{m}$ , ke smíšené a hodnotu  $p_v = 30\text{kg/m}^2$  dle odst. 8.2.1 ČSN730835;

Mezní rozměr pož.úseku N1.01/N2 nebude překročen dle tab. 9 ČSN 730802.

### **Technické požadavky na změny staveb skupiny I**

1.NP 4. domácnost	±0,0
2.NP 3.domácnost	+3,25
dvouramenné schodiště	±0,0 až +6,91

Dle ČSN 730834 odst. 4 změny staveb nevyžadují další opatření, při splnění následujících požadavků:

- a) konstrukce zajišťující stabilitu objektu (stěny a stropy) nebudou dotčeny, pouze nahrazení zděného středového pilíře **svařovaným oc.rámem** (sloupy z trubek a spojitý průvlek z válcovaných I-profilů), rozšíření okenního otvoru v západním průčelí. Úprava se opakuje v obou podlažích. Pro instalované nosné prvky bude dodavatelem u závěrečné kontrolní prohlídky doložena mín.odolnost R30DP1 – **vyhovuje** pro II.SP.B. Statický návrh předpokládá min. požární odolnost oc. prvků – sloupy a průvlaky s odolností **R30DP1**. Požadovaná odolnost trvale viditelných částí oc.prvků bude zajištěna protipožárním nátěrem. Dodavatel oc. konstrukce a protipožární ochrany předloží do kolaudace stavebních úprav statický výpočet dle skutečného provedení s návrhem protipožární ochrany pro skutečně instalované oc. prvky a aplikovaný protipožární nátěr. Oprávněná osoba pro aplikaci protipožární ochrany doloží i návrh protipožárního nátěru. Alternativně může být protipožární ochrana oc. ke provedena protipožární omítkou, nástřikem, nebo obkladem. Aplikace musí být ve všech případech provedena oprávněnou osobou a bude u kolaudace doložena certifikátem a výpočtem. Stávající svislé nosné a obvodové ke z cihel děrovaných s jádrovou omítkou vykazují min.**REI60DP1** – požární stěna mezi objekty. Stávající stropní desky nad 1.a 2.np z ŽB prefabrikátů vykazují min.**REI45DP1**;
- b) nebudou měněny žádné stavební hmoty ani prvky, nebude měněn stupeň hořlavosti, nově nebudou instalovány žádné konstrukce druhu DP2 ani DP3. Nové vnitřní členění vnitřní dispozice a dekorační podhledy jsou navrženy výhradně z SDK příček a podhledů na oc.roštích. Stávající stropní desky nad 1.a 2.np z ŽB prefabrikátů vykazují min.**REI45DP1**. Nové požární uzavěry **EI30DP1-C s koordinátorem uzavírání dveřních křídel** nahradí stávající dveřní křídla EI/EW30DP3 z chodby všech tří podlaží do zádveří v přízemí a do schodiště spojovacího krčku ve 2.a 3.np. Nový požární uzavěr **EW15DP3-C** nahradí stávající dveřní křídlo EI/EW30DP3 z chodby podkroví do schodiště E;

- c) budou měněny stávající požárně otevřené plochy v obvodových konstrukcích tak, že budou zazděny nebo bude změněn jejich tvar. Hranice požárně nebezpečného prostoru o měněných požárně otevřených ploch obvodových kcí jsou stanoveny výpočtem (viz níže): zasahují výhradně zpevněné plochy vlastního areálu. Požárně otevřené plochy jsou mimo hranice jiného PÚ. Obvodové konstrukce v PNP sousedních PÚ jsou výhradně DP1: obvodové zdivo z cihel děrovaných s jádrovou omítkou, střešní plášť *jižní valby* bude s plechovou krytinou A1 na plném bednění z desek Cetris A2 včetně římsy jižního štítu;
- d) stávající prostupy teplovodního vytápění, zti a kabelových rozvodů v požárnědělících kcích (strop nad 2.np z žb prefabrikátů) budou zachovány, bude provedena kontrola všech prostupů a obnova utěsnění ve stropní kci. Nové prostupy pro nové instalace a technologie v požárnědělících kcích nejsou navrženy. Pokud při realizaci budou nové prostupy, budou zabezpečeny dle odst.6.2 ČSN 730810-2009, budou opatřeny ucpávkami a manžetami dle požadavků požární odolnosti prostupující kce, min. EI30DP1;
- e) nově instalované vzt zařízení (výměnu vzduchu v obou podlažích budou zajišťovat etážové systémy s rekuperační jednotkou s přívodem a odtahem přes obvodovou zeď) budou provedeny dle ČSN730872. Nově instalované rozvody obou etážových systémů budou výhradně z hmot tř.reakce na oheň A1 nebo A2 (z Alu spiro potrubí);
- f) prostupy pro nové instalace přes strop nad 1.np budou zabezpečeny dle odst.6.2 ČSN 730810-2009;
- g) ve stavební úpravou dotčené části objektu nedojde dle předloženého návrhu ke zúžení ani k prodloužení únikových cest. Navržené stavební kce a úpravy povrchů nezhorší jejich původní hořlavost a požární odolnost. Instalací dveří na únikové cestě a nových východových dveří s kováním, které zajistí trvalou průchodnost při evakuaci zvýší bezpečnost ubytovaných osob. Dveře na únikových cestách nesmí během provozu bránit průchodu unikajících osob oběma směry;
- h) nebude vytvořen nový PÚ a stávající rozdělení, které odděluje půdní vestavbu od PÚ 1.a 2.np dle projektu 01/2000, bude zachováno. Protože pavilon E je nově posuzován jako staticky nezávislý objekt bude z původního **PÚ č.1 chodba bloků „D“ a „E“**, *spojovací krček se schodištěm* instalací požárního uzávěru **EI30DP1-C** do vstupu do krčku v úrovni jižního štítu pavilonu E (požární stěna mezi objekty) vyčleněn samostatný PÚ **N3.02** celé půdní vestavby ve 3.np pavilonu E;
- i) modernizace ubytování a změna dispozice 1.a 2.np pavilonu E nijak nezhorší přístupnost k objektu a nezmění možnosti protipožárního zásahu v něm. Na podestách schodiště budou zachována odběrná místa vnitřního požárního vodovodu. Na základní podestě schodiště v přízemí a na mezipodestě +5,1 budou v pevných závěsech umístěny přenosné hasící přístroje s hasební silou min. 21A, min. 2ks v pavilonu E.

## Technické požadavky na zdravotnická zařízení skupiny LZ1 dle odst.7 ČSN730835

Dle **odst.7.1.2** může zdrav.zařízení LZ1 v objektu s nehořlavým kčním systémem DP1 do 3np tvořit jeden PÚ, který lze odst.7.2 bez dalšího průkazu zařadit do II.SPB s hodnotou  $p_v = 35 \text{ kg.m}^{-2}$ . a součinitel  $a = 0,9$ . Součástí PÚ N1.01/N2 mohou být i *místnosti pro personál*, které jsou pracovním prostorem ošetřovatelů, *provozní místnosti*, kde budou umístěny technická zařízení zajišťující provoz výhradně dotčeného PÚ i *terapeutická místnost* pro klienty výhradně pavilonu E. Součástí PÚ N3.02 mohou být i *šatny* klientů a ošetřujícího personálu výhradně pavilonu E.

Dle **odst.7.3** nesmí být provedeny povrchové úpravy z hmot s indexem šíření plamene  $i_s > 75 \text{ mm.minuta}^{-1}$  u stěn a  $i_s > 50 \text{ mm.minuta}^{-1}$  u podhledů a nesmí být užito plastických hmot. Pro podlahové krytiny může být použito výhradně materiálů A1<sub>fl</sub> až C<sub>fl</sub> dle ČSN EN 13501-1 V projektu navržené keramické obklady a dlažby, jádrové omítky s akrylátovou výmalbou, SDK dekorační podhledy, stěrkové podlahy z pryskyřic a PVC lepené podlahy **vyhovují** požadavku odst.7.3.3.

Obsazení objektu osobami dle jejich fyzických a mentálních schopností

podlaží	počet lůžek	z toho neschopných samostatného pohybu	z toho s omezenou schopností samostatného pohybu	hlavní směr úniku	východové dveře
3.np podkroví	5	0	0	vnitřním záp.schodištěm	v záp.průčelí z podesty 2.np na lávku
2.np patro	6	0	2	vnitřním záp.schodištěm	<b>celkem 11 osob</b>
1.np přízemí	4	0	4	vnitřním záp.schodištěm	v záp.průčelí z podesty 1.np na chodník <b>4 osoby</b>
celkem v objektu	<b>15 osob</b>	0	max 6 osob s omezenou schopností samostatného pohybu v objektu		

Ve dvou podlažích dotčených stavební úpravou jsou navrženy 4 jednolůžkové pokoje v přízemí 1.np a 6 jednolůžkových pokojů ve 2.np. V obou podlažích jsou navrženy vždy dva pokoje pro osoby s tělesným postižením. V přízemí je navržena **čtvrtá domácnost** pro 4 osoby s poruchou autistického spektra, které budou posuzovány jako osoby s omezenou schopností samostatného pohybu. Ve 2.np je navržena **třetí domácnost** pro 6 osob s mentálním postižením. V podkroví 3.np bude zachováno 5 lůžek **šesté domácnosti**, která je částečně v pavilonu D pro osoby s mentálním postižením.

Maximální skutečná délka nechráněné únikové cesty od dveří nejvzdálenějšího pokoje chodbou přes podestu schodiště k východovým dveřím na chodník podél západního průčelí v přízemí, nebo na lávku ke komunikaci západně od objektu ve 2.np je **max.13,0m**. Mezní délka úc je dle tab.18 ČSN730802 30,0m.



Dle **odst.7.4 vyhovuje** navržená min.šířka úc 1,1m, a protože se nepředpokládá evakuace klientů na lůžku je dostatečnou průchozí šířkou 0,9m ve dveřích. Min.šířka 1,5m dle **odst.7.4.2** pozn.nemusí být u stávajícího dvouramenného schodiště splněna, neboť evakuace osob na nosítkách lze uvažovat pouze z pokojů v 1.a 2.np, ze kterých vede úc přes podestu k východovým dveřím do venkovního prostoru. Kapacita ve 3.np v podkroví bude využívána výhradně osobami, které budou v běžných situacích fyzicky i mentálně schopné se samostatně evakuovat.

Skutečná max.délka únikové cesty **13,0m vyhovuje max.požadavku 15,0m** dle odst.7.4.3.

Parametry úc ze 3.np z podkroví nebudou stavební úpravou v 1.a 2.np změněny. Z chodby v každém podlaží vede nejkratší cesta do venkovního prostoru přes schodiště E, druhý směr úniku z chodby v 1., 2.a 3.np vede dveřmi do spojovacího krčku mezi pavilony D a E. Dveře na úc (vstupy do schodiště E a do zádveří spojovacího krčku v přízemí) **se musí otevírat ve směru úniku**. Dveře z chodby 2.a 3.np do spojovacího krčku, protože mohou sloužit pro evakuaci z pavilonu D, a dveře východové se mohou otevírat i proti směru úniku.

Dveřní křídla na únikových cestách musí trvale umožňovat evakuovaným osobám otevření a průchod bez použití klíče. Křídlo vnitřních dveří do schodiště E v 1.i 2.np může mít upravené kování s vyloučenou možností uzamčení. Dveře východové (nově navržené) v západním průčelí na venkovní chodník a lávku budou vybaveny panikovou klikou, která umožní otevřít i uzamčené křídlo. Totéž platí pro východové dveře ze zádveří spojovacího krčku. Trvale neuzamykatelné musí být křídla dveří z chodby do zádveří spojovacího krčku v přízemí z chodby 2.a 3.np do spojovacího krčku. Zabezpečení dveřních křídel proti nekontrolovanému úniku klientů může být zajištěno elektronicky, pro změnu řešení bude zpracován projektový návrh systému zabezpečení dveří a dodatečné PBŘ musí být před realizací schváleno HZS.

Únikové cesty: chodba, předsíně pokojů, společenská místnost a schodiště E a navazující úc: spojovací krček ve třech podlažích a vnější komunikace u východových dveří v západním průčelí i dveře ze zádveří spojovacího krčku budou osvětleny nouzovými svítidly se záložním zdrojem dle požadavků ČSN EN 50172. Na únikových cestách musí být min. osvětlení  $1\text{ lx}$  po dobu min. 15minut po výpadku (vypnutí) el. proudu.

**Únikové cesty z objektu – pavilonu E, navržené v PD pro stavební řízení, jsou vyhovující.**

## Odstupové vzdálenosti

Protože PD navrhuje změny tvarů a velikostí okenních otvorů ve východním i západním průčelí objektu – pavilonu E, jsou výpočtem stanoveny odstupové vzdálenosti od všech požárně otevřených ploch pro hodnotu  $p_v = 35\text{ kg.m}^{-2}$  a nehořlavý kční systém pavilonu E. Je stanovena odstupová vzdálenost od požárně otevřené plochy východových dveří z čajovny pavilonu D směrem do uličky-chodníku podél západního průčelí pavilonu E pro hodnotu  $p_v = 30\text{ kg.m}^{-2}$  a smíšený kční systém PÚ objektu - pavilonu A, B, C a D.

**Odstupy:**

Varianta	Odstup	Výška [m]	Délka [m]	Otevř. plocha [m <sup>2</sup> ]	% otev. ploch [%]	Zatíž. pv [kg.m <sup>-2</sup> ]	Prům.in. tep.toku [kW/m <sup>2</sup> ]	Odstup d [m]
Východní průčelí E	1. odstup	6,10	19,50	31,80	26,73	35,00		2,19
Západní průčelí E	1. odstup	6,10	19,50	26,22	22,04	35,00		1,18
dint dveře z čajovny D	1. odstup	2,0	0,9	1,80	100,00	40,00	101,87	1,54

V nových hranicích PNP od požárně otevřených ploch pavilonu E se nevyskytují hořlavé prvky ke zastřešení ani žádné hořlavé hmoty dodatečné tepelné izolace nebo dekorace z hořlavých hmot.

Odstupová vzdálenost od požárně otevřené plochy východových dveří z čajovny dint = 1,5m nezasahuje hořlavé ke ani požárně otevřenou plochu posuzovaného pavilonu E, pouze obvodovou stěnu s ker.zdiva.

**Odstupové vzdálenosti, navržené v PD pro stavební řízení jsou vyhovující.**

## Technická zařízení

Stávající pavilon E DOZP je připojen na areálové rozvody pitné vody, splaškové kanalizace a elektřiny 230V.

**Vytápění** v prostorách dotčených stavební úpravou bude nízkoteplotní podlahové, teplovodní etážová soustava v podkroví bude zachována. Zdroj topné vody zůstane původní – centrální kotelna v suterénu pavilonu C.

**Plynoinstalace** se v posuzované části objektu DOZP nevyskytují.

Stávající rozvody **zdravotechniky** budou zachovány v podkroví, nové rozvody v 1.a 2.np budou napojeny na přívody z centrální kotelny. Potrubí vytápění a ZTI z plastových hmot včetně izolace může být volně vedené v prostoru nad dekoračním podhledem v technické místnosti na omítce.

**Elektrozvody** budou provedeny odbornou firmou dle projektu. Veškeré kabelové vedení budou skryté pod omítkou, kabelové svazky mohou být volně vedené v prostoru nad dekoračním podhledem nebo na omítce v technické místnosti. **Nouzové osvětlení** se záložním zdrojem bude instalováno na chodbách, ve společenské místnosti obou podlaží a nad východy ve venkovním prostoru.

Nově vybudované **vzduchotechnické zařízení** bude řešit etážové větrání společenské místnosti a odtah z hyg. zařízení přes rekuperační jednotku umístěnou v technické místnosti. Sání a výdech je řešen prostupem přes obvodovou stěnu. Rozvody VZT potrubí z plechového spiropotrubí jsou vedeny pod stropem v prostoru nad dekoračním SDK podhledem. V rozvodech není navržena instalace protipožární VZT klapky, protože je navržena etážová soustava odvětrávající vždy pouze jedno podlaží jediného PÚ. Sání a výdech VZT rekuperační soustavy neohrozí evakuované osoby na vnějších komunikacích, neboť vyústky jsou navrženy v úrovni min.2500mm nad úrovní chodníku/komunikace.

**Konstrukce, ve kterých se vyskytují prostupy vnitřních instalací přes požárnědělící ke musí být dotaženy až k vnějším povrchům prostupujících zařízení (potrubí, kabelu apod) a to ve stejné skladbě a se stejnou požární odolností EI jakou má požárně dělící konstrukce.**

Prostupy přes požárnědělicí kce se v posuzovaném pavilonu nachází pouze přes strop nad 2.NP, jedná se o stoupačky stávajících rozvodů ZTI, po obnažení potrubí budou nově revidovány, a případně doplněny novým utěsněním dle platných požadavků.

**Dodavatelé předloží atesty a bezzávadové revizní zprávy ke všem instalovaným zařízením v objektu včetně zprávu o provozuschopnosti požárně bezpečnostního zařízení dle požadavků §7 bodu 4 Vyhl. 246/2001 Sb.** Samostatnou zprávou z výchozí revize bude doložena instalace nouzového osvětlení.

## **Zařízení pro protipožární zásah**

**Příjezdy a přístupy:** do areálu DOZP je využíván především jižní vjezd s el.posuvnou bránou, určený pro zásobování. Pro vjezd vozidel IZS je určen SZ vjezd přes park s dvoukřídlovou bránou, uzamčenou řetízem s visacím zámkem. Profil brány není výškově omezen a zajistí průjezd šířky min.3500mm. Oba vjezdy propojuje jednoruhová areálová komunikace vedoucí max. 5,0m od vchodových dveří spojovacího krčku D-E. Zpevněné plochy areálu pro zásobování i přes park vyhovují zatížení na jednu nápravu min.100kN až k východním vstupům do jednotlivých ubytovacích pavilonů.

**Nástupní plochy** pro posuzovaný pavilon není nutné dle odst. 8.7. ČSN 730835ed2 zřizovat, neboť pož. výška objektu  $h \leq 9,0\text{m}$ .

**Vnitřní zásahové cesty** není nutné zřizovat, neboť u žádného PÚ nejsou naplněny podmínky odst. 12.5.1 ČSN 730802.

**Domácí rozhlas s nuceným odposlechem** není nutné zřizovat, neboť se jedná o provoz s trvalým dozorem ošetrovatelského personálu.

**Elektrická požární signalizace (EPS)** : není projektem stavebních úprav řešena, neboť instalace EPS je předmětem samostatného projektu a samostatného řízení. V dotčené části objektu nejsou navrženy ovládané pož.bezpečnostní zařízení.

**Samočinné stabilní hasící zařízení (SSHZ)** : není nutné zřizovat, neboť navržené řešení nedosahuje podmínek odst.6.6.10 ČSN730802.

**Zařízení pro odvod kouře a tepla (ZOKT), samočinné odvětrací zařízení (SOZ)** není nutné zřizovat, neboť navržené řešení nedosahuje podmínek odst.6.6.11 ČSN730802.

### **Zásobování požární vodou**


V posuzovaném pavilonu jsou na podestách schodiště E stávající vnitřní odběrná místa s plovjou hadicí 20,0m v 1.a 2.np, na podestě 3.np zřízeno v r.2001 vnitřní odběrné místo DN25 s tvarově stálou hadicí 30m s dosahem do každé místnosti posuzovaného pavilonu.

Celková potřeba požární vody pro PÚ pavilonu činí  $6 \text{ l.s}^{-1}$  při rychlosti  $0,8 \text{ m.s}^{-1}$ . dle tab. 2 ČSN 73 08 73 pol. 2. Pro zajištění požární vody pro vnější zásah bude využíván podzemní požární hydrant na veřejném vodovodním řádu min. DN100 s min. vydatností  $Q = 6,0 \text{ l.s}^{-1}$  v max. vzdálenosti 150m od objektu.

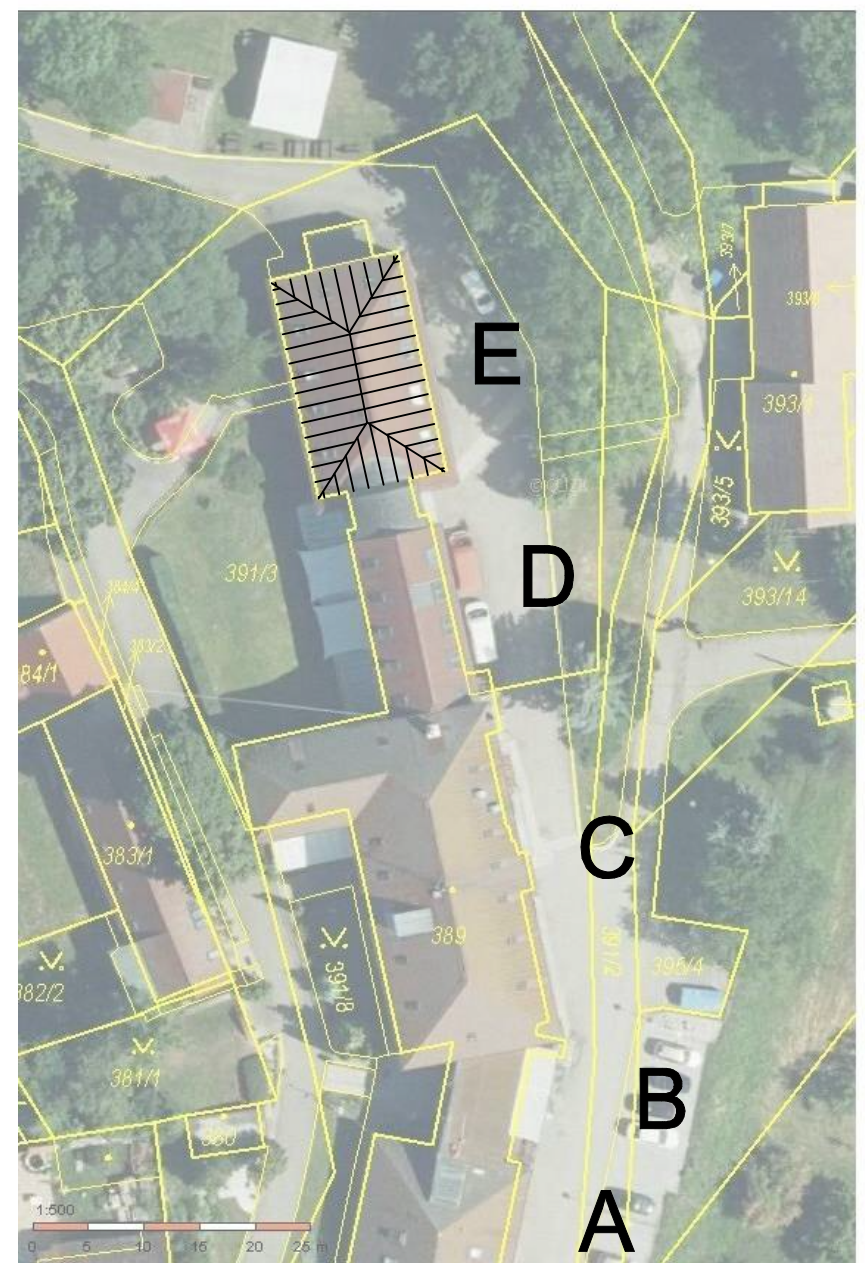
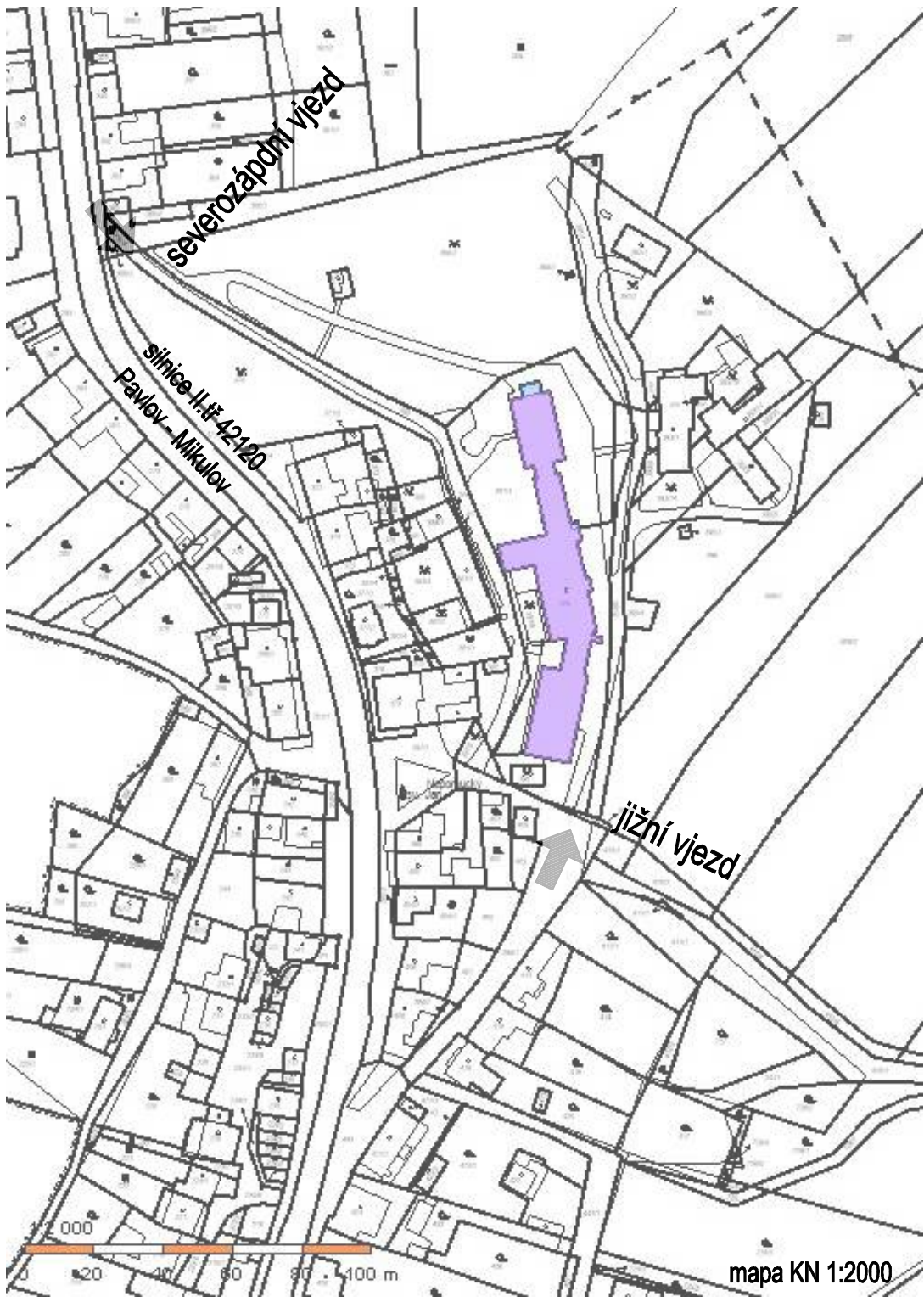
**Návrh přenosných has. přístrojů** dle přílohy 4 vyhl. 23/2008 Sb je pro objekty ubytování stanoven jeden PHP na 12 ubytovaných osob. Na základní podestě schodiště v přízemí a na mezipodestě +5,1 budou v pevných závěsech umístěny přenosné hasicí přístroje s hasební silou min. 21A, min. 2ks v pavilonu E. Další hasicí přístroj bude umístěn v zádveří spojovacího krčku D – E.

**Ke kolaudaci budou předloženy bezzávadové zprávy z výchozí i periodické revize požárně bezpečnostního zařízení dle §7 Vyhl.246/2001.**

V Sedleci, říjen 2023



Ing. Jan Vaňkát

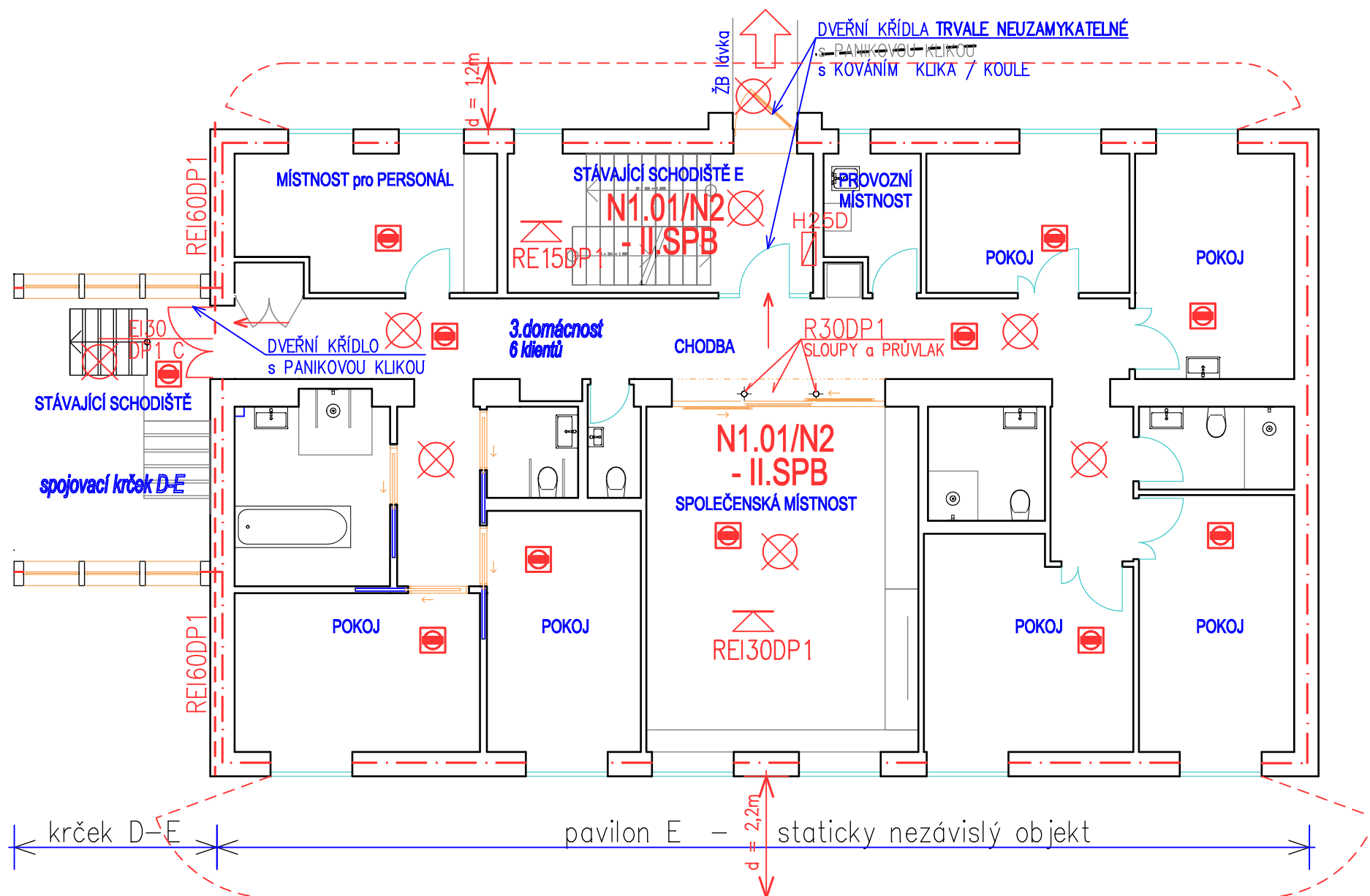


zákres do ortomapy KN 1:500

### HUMANIZACE TŘETÍ DOMÁCNOSTI

DOZP KLENTNICE SRDCE V DOMĚ  
POŽÁRNĚ BEZPEČNOSTNÍ ŘEŠENÍ

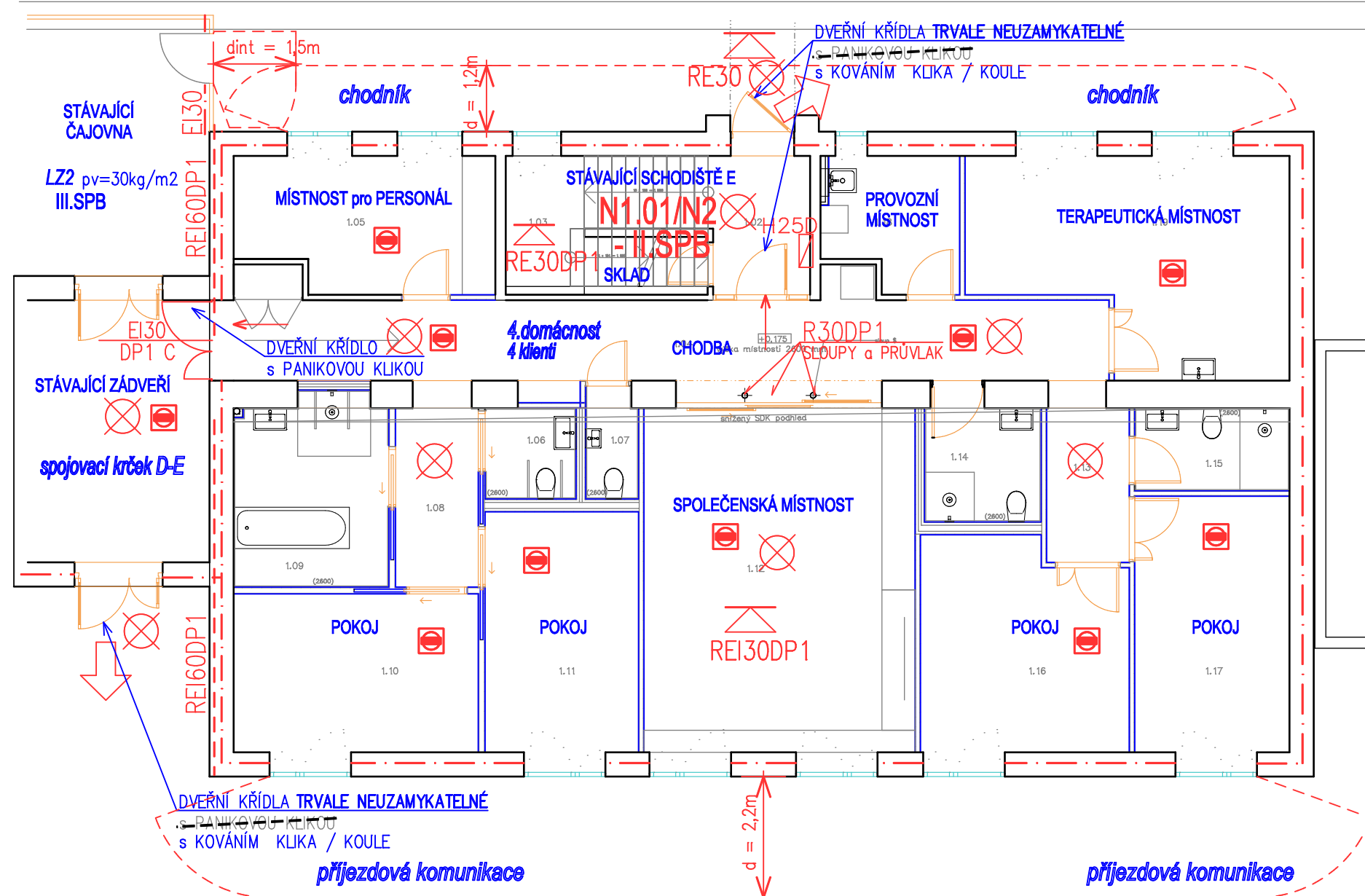




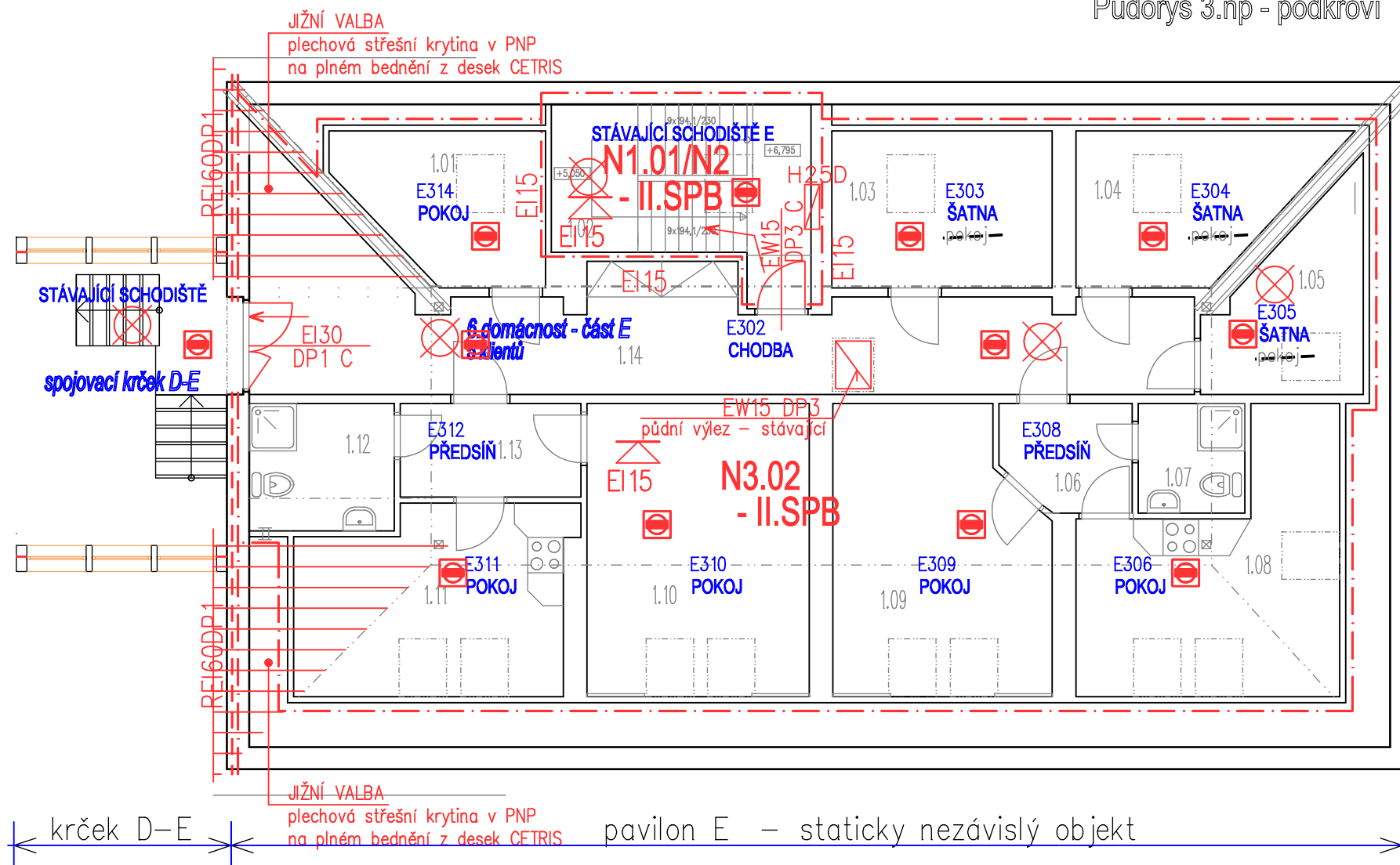
Půdorys 2.np - patro

- AUTONOMNÍ HLÁŠIČ KOUŘE
- NOUZOVÉ SVÍTIDLO se ZÁLOŽNÍM ZDROJEM

Půdorys 1.np - přízemí



# Půdorys 3.np - podkroví



AUTONOMNÍ  
HLAŠIČ KOUŘE



NOUZOVÉ SVÍTIDLO  
se ZÁLOŽNÍM ZDROJEM