

## **Zásobování elektrickou energií**

### **Popis stávajícího stavu zásobování areálu KÚPK elektrickou energií**

Stávající areál Krajského úřadu Plzeňského kraje využívá hlavní budovu ve Škroupově ulici včetně křídla ve vnitrobloku, dále na jihu přilehlou budovu Purkyňova 28 a na západní straně bloku budovu v Petákově ulici 5. Veškeré stávající budovy KÚPK v areálu jsou napojeny z nn kabelových rozvodů ČEZ-Distribuce následovně:

**Hlavní budova ve Škroupově ulici 18** je napojena z dvojité přípojkové skříně vlevo od vchodu do budovy dvěma kabely. Z prvního je napojen samostatně měřený přívod 3x250A pro hlavní rozváděč Škroupova a samostatně měřený přívod pro ústřednu O2. Z druhého je napojen samostatně měřený přívod 3x63A pro napájení PBZ areálu.

**Budova Purkyňova 28** je napojena z přípojkové skříně samostatně měřeným přívodem 3x80A.

**Budova Petáková 5** je napojena z přípojkové skříně samostatně měřeným přívodem 3x63A.

**Napájení PBZ – 1.** Přívod – viz výše samostatně měřený přívod 3x63A – přípojková skříň ve Škroupově ulici 18

**2.** Přívod – Z diesel generátoru 120kW umístěném v místnosti ve dvorním křídle budovy Škroupova.

**Záložní napájení** – Servery a další zařízení, u nichž náhodným výpadkem elektrického napájení hrozí poškození koncového zařízení nebo ztráta dat, jsou napájena z UPS a shodného diesel generátoru 120kW umístěném v místnosti ve dvorním křídle budovy Škroupova. Rozvod je od běžného napájení nn oddělen.

### **Budova Jagellonská 13 - Popis stávajícího stavu zásobování elektrickou energií**

Stávající budova Jagellonská 13 je činžovní dům napojený z přípojkové skříně umístěné vedle vchodu v uliční fasádě. Rozvod elektrické energie je proveden v souladu s původním účelem (hlavní domovní vedení s odbočkami k bytovým elektroměrům). Tento rozvod je pro zamýšlené další využití objektu nevyhovující.

### **Požadavky rekonstruované budovy Jagellonská 13 na zásobování elektrickou energií**

**Hlavní napájení** – Hodnota instalovaného a maximálního soudobého příkonu budovy vznikne sumarizací požadavků napájení pro osvětlení, topení, ohřev TUV, větrání, klimatizaci a kancelářskou techniku v dalších projekčních stupních.

**Záložní napájení** – Servery a další zařízení, u nichž by náhodným výpadkem elektrického napájení hrozilo poškození koncového zařízení nebo ztráta dat, budou napájena ze záložního zdroje elektrické energie s nepřerušitelným záskokem.. Hodnota instalovaného a maximálního soudobého příkonu těchto spotřebičů vznikne sumarizací požadavků (počtů a energetických nároků) v dalších projekčních stupních.

**Napájení PBZ** – Existenci elektricky napájeného PBZ určí požární řešení dalšího stupně projektu. Zejména únikové cesty a způsob požárního vypnutí elektrické energie musí být řešeny v návaznosti na řešení užitá ve stávajícím areálu a nelze vyloučit ani nutnou úpravu stávajícího řešení areálu KÚPK např. z důvodu nárůstu evakuovaných osob, či jako důsledek zpříšňování požárních předpisů.

### **Napojení rekonstruované budovy Jagellonská 13 na zásobování elektrickou energií – hlavní napájení - Varianta 1**

Dle sdělení zadavatele je stávající napájení areálu KÚPK na hranici své kapacity (dochází i k výpadkům), přičemž výkonová kapacita ČEZ Distribuce je v oblasti prakticky vyčerpána. Technické řešení varianty 1 předpokládá zpracování studie na výstavbu nové trafostanice 22/0,4kV ve dvoře KÚPK u podzemních garáží. Z této trafostanice by bylo možno napájet jednotlivé objekty areálu KÚPK samostatnými přípojkami. Toto řešení by mělo řadu provozních výhod. Například:

- Jedno centrální měření
- Zavedení systému energetického managementu – vyrovnávání spotřeb jednotlivých objektů – případně skupin spotřebičů tak, aby bylo možno dosáhnout optimalizace spotřeby a výhodnějšího tarifu
- Jednoduchý systém centrálního a úplného vypínání z požárních důvodů

Samostatná kabelová přípojka hlavního napájení by vycházela z NN rozváděče trafostanice a končila na svorkách hlavního rozváděče Jagellonská 13.

### **Napojení rekonstruované budovy Jagellonská 13 na zásobování elektrickou energií – hlavní napájení - varianta 2**

Varianta 2 předpokládá v principu zachování stávajícího stavu, tj. zachovat diskrétní napájení ze stávající přípojkové skříně do nového hlavního rozváděče Jagellonská 13.

### **Napojení rekonstruované budovy Jagellonská 13 na zásobování elektrickou energií – záložní napájení**

Servery a další zařízení, u nichž by náhodným výpadkem elektrického napájení hrozilo poškození koncového zařízení nebo ztráta dat, budou napájena samostatnou přípojkou z UPS a diesel generátoru 120kW umístěného ve dvorním křídle budovy Škroupova

### **Napojení rekonstruované budovy Jagellonská 13 na zásobování elektrickou energií – napájení PBZ**

Vyskytnou-li se požadavky napájení PBZ budou tato napájena samostatnou přípojkou z požárního rozváděče ve Škroupově ulici. Jako záložní zdroj budou přednostně využity centrální požární UPS a požární vývod z diesel generátoru. Trasy kabelů, rozváděče a vedení určené pro napájení PBS musí vyhovět požadavkům požární zprávy a požárním předpisům (požárně oddělené uložení, atestované provedení tras a průchodů, atd.).