

Všeobecná ženijní podpora

T1/10 - Návrh nouzového zásobování energií vybraného polního pracoviště

Seminář



INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

Operační program Vzdělávání pro konkurenceschopnost

Název projektu: Inovace magisterského studijního programu Fakulty ekonomiky a managementu

Registrační číslo projektu: CZ.1.07/2.2.00/28.0326

Cíl semináře:

- Prohloubit znalosti studentů v oblasti navrhování rozvodných a osvětlovacích sítí polních pracovišť.
- Upřesnit současné možnosti nouzového zásobování elektrickou energií jednotkami ženijního pluku.

Obsah semináře

1. Úvod
2. Možná varianta nouzového zásobování elektrickou energií – 151. žpr Bechyně
3. Možná varianta nouzového zásobování elektrickou energií – 153. žpr Olomouc
4. Závěr

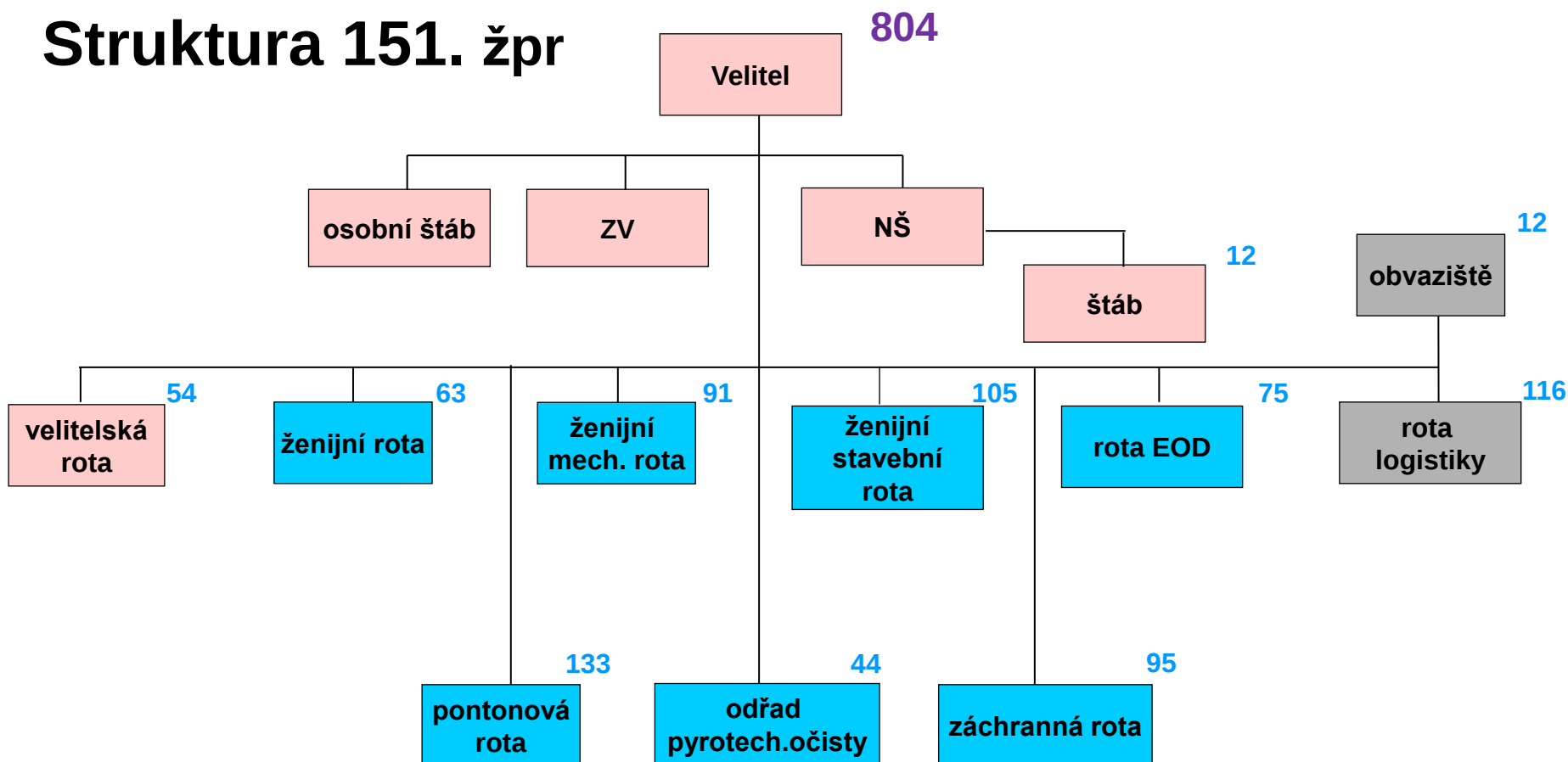
1. Úvod

Na základě konkrétních zadání byly zpracovány návrhy nouzového zásobování elektrickou energií v rámci ženijního pluku.

Se závěry svých návrhů vystoupí všichni studenti.

2. Možná varianta nouzového zásobování elektrickou energií – 151. žpr Bechyně

Struktura 151. žpr



2. Možná varianta nouzového zásobování elektrickou energií – 151. žpr Bechyně

151. žpr - Elektrocentrály

- Velitelská rota
 - Velitelské družstvo: EC 4 kW, OSU
 - Ženíjní průzkumná četa: EC 12 kW
- Rota EOD
 - Velitelské družstvo: EC 4 kW – 2x, OSU
- Ženíjní stavební rota
 - Velitelské družstvo: EC 4 kW, přívěs EC 60 kW, OSU
 - Četa vertikálních konstrukcí : EC 364 kW KTN, OSU
- Ženíjní mostní rota
 - Velitelské družstvo: EC 4 kW, OSU
- Ženíjní rota
 - Velitelské družstvo: EC 4 kW, přívěs EC 16 kW, OSU
- Rota logistiky
 - Velitelské družstvo: přívěs EC 16 kW, OSU

2. Možná varianta nouzového zásobování elektrickou energií – 151. žpr Bechyně

Závěr

151. žpr nemá žádnou jednotku, která se zabývá přímo zásobováním el. energie v poli. Každá rota má však EC ve svých velitelských družstvech. Elektrocentrály mají i některé čety.

151. žpr má k dispozici celkem 492 kW.

Druhy elektrocentrál:

EC 4 kW – 6x

EC 12 kW

přívěs EC 16 kW

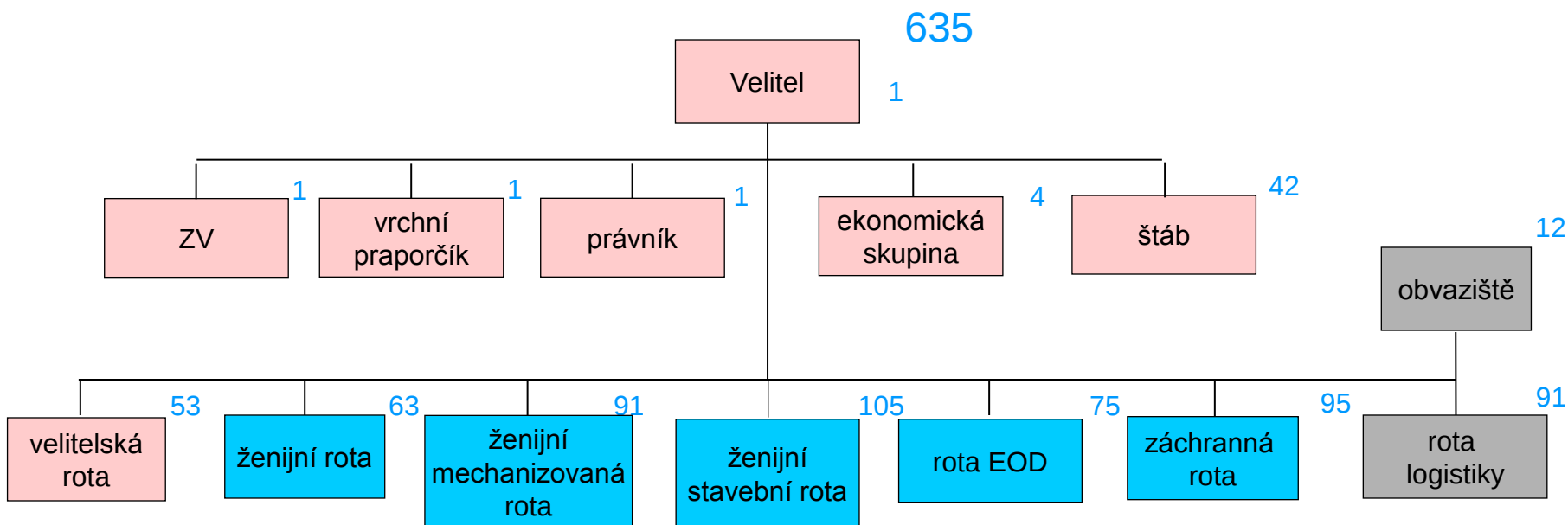
přívěs EC 60 kW – 2x

EC 364 kW KTN

OSU – 8x

3. Možná varianta nouzového zásobování elektrickou energií – 153. žpr Olomouc

Struktura 153. žpr



3. Možná varianta nouzového zásobování elektrickou energií – 153. žpr Olomouc

153. žpr - Elektrocentrály

- Velitelská rota - Ženíjní průzkumná četa: EC 12 kW
- Ženíjní mech. rota - Velitelské družstvo: EC 4 kW, EC 16 kW, OSU
- Rota EOD - Velitelské družstvo: EC 4 kW – 2x, OSU
- Ženíjní stavební rota - Velitelské družstvo: přívěs EC 30 kW, OSU
- Ženíjní stavební četa: EC 150 kW KTN, OSU
- Rota logistiky - Velitelské družstvo: přívěs EC 16 kW, OSU

3. Možná varianta nouzového zásobování elektrickou energií – 153. žpr Olomouc

Závěr

153. ženijní prapor v Olomouci obsahuje elektrocentrály o kombinovaném výkonu **přibližně 236 kW**.

Nejvýkonnější EC je 150 kW kontejnerová elektrocentrála ženijní stavební roty. Ostatní elektrocentrály jsou většinou u velitelských družstev jednotlivých rot.

4. Závěr

Vypracované prezentace budou sloužit studentům jako podkladový materiál na místech svého působení v určených posádkách.

S plánováním, organizováním a kalkulováním jakékoliv ženijní činnosti se budou studenti zabývat při každodenní činnosti na svých jednotkách.

Základní a doporučená literatura:

1. NEHODA, J. (S - 3177) *Elektrotechnické prostředky ženijního vojska a ochrana před úrazem elektrickým proudem*. Vyškov: VVŠ PV, 2000;
2. Vyhláška č. 50/1978 Sb. O odborné způsobilosti v elektrotechnice;
3. Organizační struktury 15. ženijního pluku k 1.1.2014.

Úkoly pro samostatnou práci:

- Stručně charakterizujte možný postup rozvinování rozvodné a osvětlovací sítě v terénu. Jaké jsou zásady rozvinování osvětlovací soupravy a bezpečnostní opatření.
- Na základě zadání zkalkulujte nouzové zásobování elektrickou energií polní pracoviště a navrhnete variantu řešení.
- Objasněte možnosti ochrany před elektrickým proudem a nebezpečným dotykovým napětím.
- Zopakujte si všeobecné zásady a možnosti použití elektrotechnických prostředků.
- Zopakujte si všeobecné zásady při poskytování první pomoci při úrazu elektrickým proudem.