**Nepovinná příloha č. 5: Popis projektů v rámci specifického cíle 3.6 (Prioritní oblast 3) operačního programu Podnikání a inovace pro konkurenceschopnost**

**Mírovka II – modernizace a rekonstrukce stávající rozvodny 400 kV**

Hlavním cílem tohoto projektu je posílit stávající rozvodnu Mírovka tak, aby vyvíjela dostatečnou přenosovou kapacitou k zajištění bezpečných dodávek v regionu Vysočina, propojení zdrojů energie v regionu, přenosu výroby elektrické energie ze stávajících i nově plánovaných jednotek (včetně obnovitelných zdrojů energie v distribuční síti) v této oblasti a k zajištění toku elektřiny v severojižním a západovýchodním směru. Realizací projektu bude snížena zranitelnost infrastruktury a zajištěna bezpečnost, spolehlivost sítě a bezpečnost dodávek. Projekt se zaměřuje jak na meziregionální připojení/přenos, tak na potřeby přenosu na mezinárodní úrovni. Tento projekt je součástí projektů společného zájmu č. 3.11.4 České republiky (Vnitřní vedení mezi místy Kočín a Mírovka (CZ)), a tudíž je klíčovou součástí Evropského prioritního koridoru Severojižního propojení elektrických sítí ve střední, východní a jihovýchodní Evropě (*NSI East Electricity*), jehož cílem je zajistit tok elektřiny ve směru severozápad-jih. Jeho význam rovněž potvrzuje Desetiletý plán rozvoje sítě (TYNDP) 2012 a 2014, v němž je tento projekt uveden jako součást projektu panevropského významu.

**Rozšíření a rekonstrukce stávající rozvodny 400 kV v Kočíně:**

Hlavním cílem tohoto projektu je posílit stávající rozvodnu 400 kV Kočín tak, aby vyvíjela dostatečnou přenosovou kapacitou k zajištění bezpečných dodávek v jižní části České republiky, propojení zdrojů energie v regionu, přenosu výroby elektrické energie ze stávajících i nově plánovaných jednotek (včetně obnovitelných zdrojů energie v distribuční síti) v této oblasti a k zajištění toku elektřiny v severojižním a západovýchodním směru. Dalším z důvodů rekonstrukce rozvodny je stárnutí stávající infrastruktury rozvodny. Tento projekt je součástí projektů společného zájmu č. 3.11.3 České republiky (Vnitřní vedení mezi místy Přeštice a Kočín (CZ)), a tudíž je klíčovou součástí Evropského prioritního koridoru Severojižního propojení elektrických sítí ve střední, východní a jihovýchodní Evropě (*NSI East Electricity*), jehož cílem je zajistit tok elektřiny ve směru severozápad-jih. Jeho význam rovněž potvrzuje Desetiletý plán rozvoje sítě (TYNDP) 2012 a 2014, v němž je tento projekt uveden jako součást projektu panevropského významu. Projekt je nezbytný k zajištění bezpečnosti, spolehlivosti sítě a bezpečnosti dodávek.

**V490/491 – nové dvojité nadzemní vedení o napětí 400 kV mezi místy Vítkov a Přeštice (86 km):**

Hlavním cílem tohoto projektu je vybudovat nové dvojité nadzemní vedení o napětí 400 kV mezi místy Přeštice a Vítkov s využitím stávajícího koridoru nadzemního vedení o napětí 220 kV mezi těmito místy. Realizací projektu se zvýší přenosová kapacita v západní části České republiky, což umožní upevnění stávajících toků elektřiny v severojižním a západovýchodním směru v celé střední a východní Evropě. Spolu novou rozvodnou 400 kV ve Vítkově umožní tento projekt připojení energie získávané z obnovitelných zdrojů v Karlovarském kraji, který patří k regionům s vysokým potenciálem v této oblasti. Projekt zajistí spolehlivé připojení větrné farmy o výkonu 140 MW, která bude pravděpodobně připojena přímo do přenosové sítě. Realizací projektu bude snížena zranitelnost infrastruktury a zajištěna bezpečnost dodávek v západním regionu. Tento projekt je na seznamu projektů společného zájmu České republiky pod č. 3.11.2 (Vnitřní vedení mezi místy Vítkov a Přeštice (CZ)), a tudíž je klíčovou součástí Evropského prioritního koridoru Severojižního propojení elektrických sítí ve střední, východní a jihovýchodní Evropě (*NSI East Electricity*), jehož cílem je zajistit tok elektřiny ve směru severozápad-jih. Jeho význam rovněž potvrzuje Desetiletý plán rozvoje sítě (TYNDP) 2012 a 2014, v němž je tento projekt uveden jako součást projektu panevropského významu. Projekt je nezbytný k zajištění připojení energie získávané z obnovitelných zdrojů, toku elektřiny mezi regiony, spolehlivosti sítě a bezpečnosti dodávek. Jeho meziregionální a mezinárodní rozměr přispěje k integraci trhu a obnovitelných zdrojů energie a podpoří evropský vnitřní trh.

**Slavětice – modernizace řídicího systému, systémy ochrany a obnova transformátoru vlastní spotřeby**

V rámci tohoto projektu bude ve stávající rozvodně Slavětice provedena komplexní modernizace systému SCADA, systémů ochrany a transformátoru vlastní spotřeby, jelikož hlavní částí rozvodny jsou opotřebované. Jedním z důvodů plánované komplexní modernizace rozvodny Slavětice je nutnost dostát různým novým technickým normám. Při plánované modernizaci bude co nejúčinněji využito moderních a pokročilých řídicích technologií, které byly na počátku 21. století zcela průlomové a jež zajistí, že součástí nově modernizovaného systému SCADA budou inteligentnější funkce umožňující moderním způsobem ovládat, řídit a sledovat systém energetické sítě a řešit nové výzvy – tok elektřiny a variabilita tržní směny. Tím bude zajištěna bezpečnost dodávek v této oblasti.

**V413/416 – nové dvojité nadzemní vedení o napětí 400 kV mezi Mírovkou a vedením V413 (27 km):**

Hlavním cílem tohoto projektu je vybudovat nové dvojité nadzemní vedení o napětí 400 kV mezi rozvodnou Mírovka a vedením V413, a docílit tak snížení zranitelnosti infrastruktury a bezpečnosti dodávek. Dále bude posílena konkurence na trhu, a to díky dostatečné přenosové kapacitě pro propojení zdrojů energie v tomto regionu. Posílení sítě umožní, aby další žadatelé usilovali o přidělení kapacity pro připojení. Tento projekt je součástí projektů společného zájmu č. 3.11.4 České republiky (Vnitřní vedení mezi místy Kočín a Mírovka (CZ)), a tudíž je klíčovou součástí Evropského prioritního koridoru Severojižního propojení elektrických sítí ve střední, východní a jihovýchodní Evropě (*NSI East Electricity*), jehož cílem je zajistit tok elektřiny ve směru severozápad-jih. Jeho význam rovněž potvrzuje Desetiletý plán rozvoje sítě (TYNDP) 2012 a 2014, v němž je tento projekt uveden jako součást projektu panevropského významu.

**VERNÉŘOV – nová rozvodna 400 kV**

Nová rozvodna 400 kV Vernéřov umožní přímé připojení nově plánovaného větrného parku o výkonu přibližně 140 MW do přenosové soustavy. Mimo to se v blízké budoucnosti plánuje vyřazování konvenčních energetických jednotek o výkonu přibližně 440 MW (které jsou převážně připojeny do distribuční sítě), čímž v této oblasti, v severozápadní části systému sítě České republiky, vznikne deficit dodávek energie. Tento deficit bude muset být vyrovnán dodávkami energie z přenosové soustavy, což vyžaduje vybudování nové rozvodny Vernéřov s transformátory 400/110 kV. Nová rozvodna Vernéřov dále umožní a usnadní integraci obnovitelných zdrojů energie v tomto regionu. Tento projekt je součástí projektů společného zájmu č. 3.11.3 České republiky (Vnitřní vedení mezi místy Vernéřov a Vítkov (CZ)), a tudíž je klíčovou součástí Evropského prioritního koridoru Severojižního propojení elektrických sítí ve střední, východní a jihovýchodní Evropě (*NSI East Electricity*), jehož cílem je zajistit tok elektřiny ve směru severozápad-jih. Jeho význam rovněž potvrzuje Desetiletý plán rozvoje sítě (TYNDP) 2012 a 2014, v němž je tento projekt uveden jako součást projektu panevropského významu.

**Vítkov – nová rozvodna 400 kV**

Karlovarský kraj v západních Čechách patří k oblastem s vysokým potenciálem obnovitelných zdrojů energie, jejž však v současné době nelze využít kvůli vyčerpané transformační kapacitě v přenosové síti. K řešení tohoto problému hodlá ČEPS, provozovatel přenosové soustavy, vybudovat novou rozvodnu 400 kV Vítkov. Nová rozvodna Vítkov umožní připojení vysokého podílu energie získávané z obnovitelných zdrojů, která by měla být připojena především do distribučního systému v této oblasti. Vertikální zatížení (ve směru do přenosové soustavy) se v letech 2009–2013 v této výrobní oblasti (rozvodna Vítkov) navýšilo přibližně o 43 % (tj. průměrně zhruba 10 % každým rokem). Rozvodna také poskytne další transformační kapacitu pro připojení nových spotřebitelů a ve velkém měřítku zajistí bezpečnost dodávek. Tento projekt je součástí projektů společného zájmu č. 3.11.3 České republiky (Vnitřní vedení mezi místy Vernéřov a Vítkov (CZ)), a tudíž je klíčovou součástí Evropského prioritního koridoru Severojižního propojení elektrických sítí ve střední, východní a jihovýchodní Evropě (*NSI East Electricity*), jehož cílem je zajistit tok elektřiny ve směru severozápad-jih. Jeho význam rovněž potvrzuje Desetiletý plán rozvoje sítě (TYNDP) 2012 a 2014, v němž je tento projekt uveden jako součást projektu panevropského významu.

**V423 – Posílení stávajícího nadzemního vedení**

Hlavním cílem projektu je zvýšit přenosovou kapacitu stávajícího vnitřního vedením mezi Čebínem a Sokolnicemi z 1360 MVA na 1730 MVA. Posílení vedení usnadní toky elektřiny v západovýchodním směru, zmírní vnitřní přetížení a zajistí bezpečnost a spolehlivost českého energetického systému jako takového.

**Otrokovice I – SG**

Modernizací uzlu Otrokovice bude zajištěna požadovaná technická úroveň (např. zavedení nového řídicího systému a dalších podpůrných systémů pro dálkové ovládání rozvoden atd.) Tento projekt vytváří podmínky pro přebudování tohoto uzlu na dálkově ovládanou jednotku, což je jedním z klíčových prvků inteligentního přístupu k provozování přenosové soustavy.

**ERIS – Modernizace dispečerského řídicího systému**

Tento projekt sestává z modernizace dispečerského řídicího systému. Modernizace systému SCADA se obvykle provádí každých 8 let životního cyklu. Její součástí bude zavedení nové verze (včetně HW) systému SCADA a EMS, neboť současný systém je zastaralý. Při plánované modernizaci bude co nejúčinněji využito moderních a pokročilých řídicích technologií, které byly na počátku 21. století zcela průlomové a jež zajistí, že součástí nově modernizovaného systému SCADA budou inteligentnější funkce umožňující moderním způsobem ovládat, řídit a sledovat systém energetické sítě a řešit nové výzvy – tok elektřiny a variabilita tržní směny.