

Popis lokality a umístění nové transformační stanice 400/110 kV Kletné

S ohledem na předpokládaný nárůst spotřeby elektrické energie v Moravskoslezském kraji rozhodly společnosti ČEPS, a.s. a ČEZ Distribuce, a.s. o výstavbě nové transformační stanice 400/110 kV. V lednu roku 2008 investoři zadali projekční organizaci PEZ-projekce energetických zařízení s.r.o. vypracování Územně technické studie pro umístění nové transformační stanice 400/110 kV. Předmětem zadání bylo vyhledání a zajištění vhodné lokality pro výstavbu transformační stanice a možnosti napojení na stávající venkovní distribuční síť 110 kV a venkovní síť přenosové soustavy 400 kV. Byla vytipována lokalita mezi obcemi Hladké Životice a Suchdol nad Odrou. V původně uvažovaném prostoru pro stavbu nové transformační stanice u obce Kletné (název zůstal zachován pro novou transformační stanici) již byla prováděna výstavba dálnice, proto bylo nutno řešit situaci výběrem jiných vhodných lokalit pro stavbu. Autor v článku popisuje podmínky pro výběr vhodné lokality ze strany investorů a popisuje legislativní proces související s výstavbou.

Podmínky pro výběr vhodné lokality byly následující:

- Výběr lokality s dostupností distribuční sítě 400 kV a 110 kV.
- Variantní možnosti umístění nové transformační stanice v prostoru a terénu.
- Vytipování potřebného prostoru pro umístění transformační stanice 400/110 kV jako celku (ČEPS, a.s. a ČEZ Distribuce, a.s.), včetně možnosti řešení příjezdových komunikací.
- Možnosti napojení na dopravní infrastrukturu s možností dopravy transformátorů 440/110 kV (těžká doprava rozměrného nákladu).
- Prostorové možnosti situování rozveden 400 kV ČEPS (rozvodna 400 kV v rozsahu osmi polí s prostorem pro samostatná stanoviště tří transformátorů 400/121/10,5 kV) a 110 kV ČEZ Distribuce (rozvodna 110 kV v rozsahu minimálně 18 polí s prostorem pro

samostatná stanoviště tří transformátorů 110/23/6,3 kV a kompenzačních tlumiček) ve stanoveném prostoru transformační stanice.

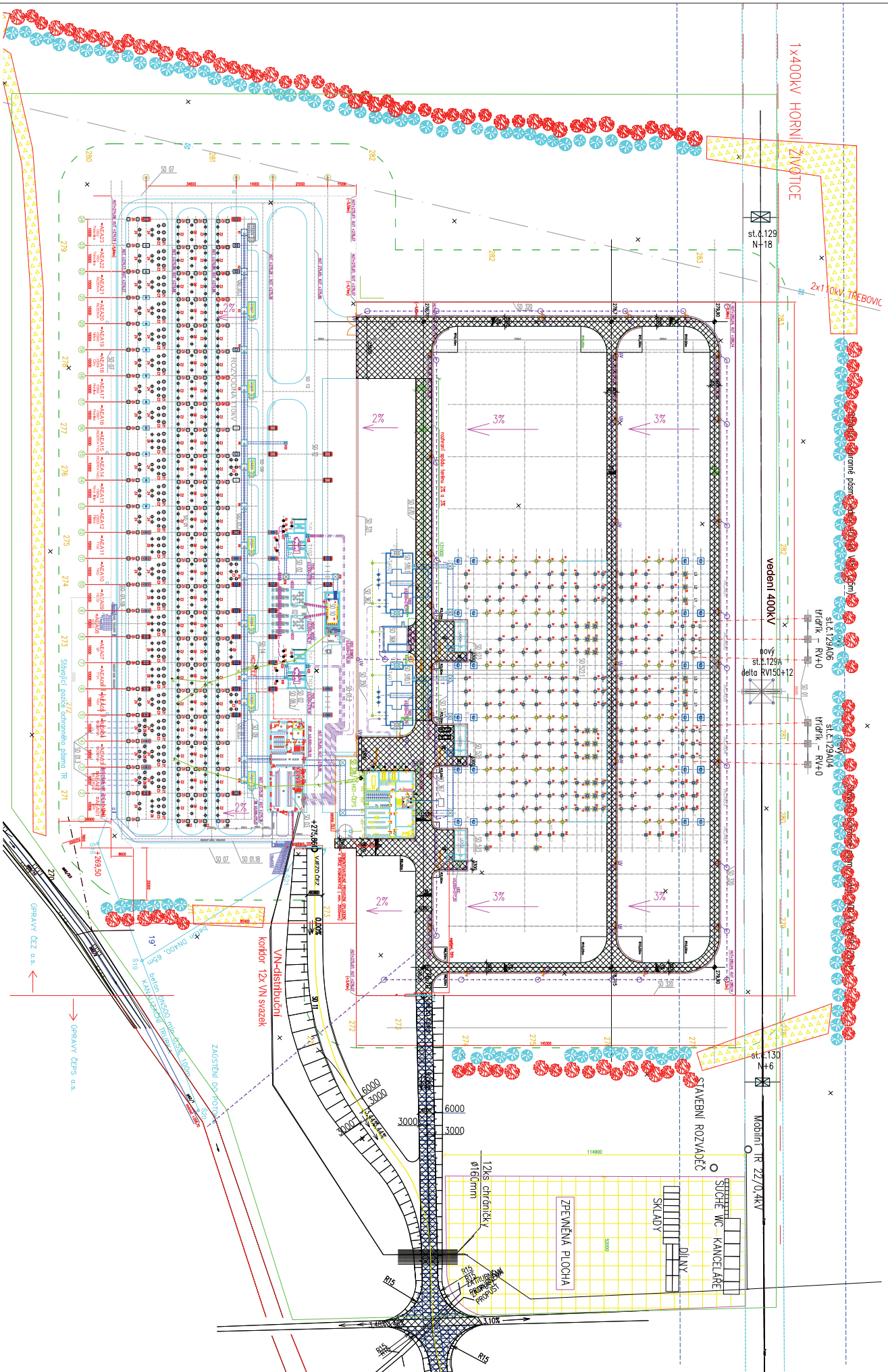
- Technologické zařízení nové transformovny bude provozováno v režimu bez trvalé obsluhy s dálkovým řízením a ovládáním z jednotlivých dispečinků ČEPS a ČEZ Distribuce.
- Situování pomocných a obslužných prostorů a pozemních objektů v komplexu jako jsou např. centrální domek ČEPS, budova společných provozů ČEZ Distribuce, domky ochrany a domky sekundární techniky, silniční komunikace, kabelovody, kanalizace, venkovní a provozní oplocení, zabezpečovací systém transformační stanice, požární monitorovací systém a požární signalizace, požární nádrže, venkovní osvětlení atd.
- Řešení vzájemně navazujících potřeb rozveden 400 kV a 110 kV.
- Možnosti řešení zaústění venkovního vedení 400 kV a venkovních vedení 110 kV do transformační stanice.
- Návrh vhodné varianty umístění pro zakomponování do Územního plánu obce Hladké Životice, Suchdol nad Odrou a Územního plánu Moravskoslezského kraje.
- Zajištění katastrálních podkladů a map daných lokalit v digitální podobě pro stanovení přesného vymezení výkupu pozemků pro novou transformační stanici včetně možných přístupů. Zakreslení nové transformovny včetně vývodových vedení 400 kV a 110 kV do těchto katastrálních map.
- Projednání možností využití případně úprav stávající vodoteče pro potřeby svedení areálových vod z komplexu.
- Provedení konzultací s vlastníky vytipovaných pozemků pro výstavbu nové transformační stanice 400/110 kV o možnostech výkupu pozemků včetně konzultací pro možné zaústění stávajících vedení 400 kV a 110 kV do nové transformovny.
- Provedení konzultací v rámci ekologických aktivit v daném území a katastru.
- Stanovení, vytipování a prošetření vhodných náhradních lokalit možných výkupů pozemků pro případnou kompenzaci za výkup pozemků pro novou transformační stanici.



Umístění nové transformovny Kletné



Letecká mapa





PEZ - projekce energetických zařízení s.r.o.



- projektování zařízení nn, vn, vvn, zvn
- inženýrská činnost pro stavební a technologickou činnost spojenou s projektováním
- ekologie staveb





Specialista na vyhledávání podzemních zdrojů vody

- Situování zařízení v objektu, situační řešení celku.
- Zpracování žádosti o změnu územního plánu na daný celek.
- Předběžný návrh plánu organizace výstavby v rozsahu Územně technické studie.
- Informativní odhad nákladů v rozsahu Územně technické studie.

Vzhledem k termínovým požadavkům výstavby bylo nutno urychleně provést výběr vhodné lokality, dále navrhnout situování a dispoziční řešení transformační stanice v souladu požadavky těchto právních subjektů. Byly navrženy dvě dostupné lokality se čtyřmi možnými variantami umístění a uskutečněny konzultace s příslušnými úřady a majiteli dotčených pozemků pro možnou výstavbu. Po vyhodnocení daných možností bylo vybudování nové transformační stanice 400/110 kV Kletné voleno na volných, nezastavěných pozemcích v katastru obce Hladké Životice v okrese Nový Jičín, nezasahujících do katastrálních území jiných správních celků. Nový komplex transformovny 400/110 kV byl situován v terénním spádovém úžlabí, a to ve vzdálenosti zhruba 0,5 km jihozápadním směrem od zástavby obce Hladké Životice, v návaznosti na stávající silniční komunikaci III. tř. 04736 Hladké Životice – Suchdol nad Odrou.

Umístění nové transformovny 400/110 kV v dané lokalitě bylo voleno rovněž s přihlédnutím k výsledkům výpočtů vývojové studie EGÚ Brno pro nejvýhodnější umístění transformační stanice z hlediska požadavku na výkonové bilance a přenosy požadovaného elektrického výkonu hlavně do průmyslových oblastí Ostravska a Novojičínska. Toto umístění bylo dále voleno jako nejvýhodnější i proto, že na daných uvažovaných pozemcích pro výstavbu je situováno stávající vedení 400 kV přenosové soustavy ČEPS (V459 Horní Životice – Nošovice) a páteřní vedení 110 kV distribuční soustavy ČEZ Distribuce (V651, V652 Třebovice – Hranice) s odbočením



Navrhovaná dispozice

v blízkosti této uvažované lokality výstavby do transformačních stanic 110/22 kV Vítkov, Odry a Suchdol nad Odrou.

V rámci Územně technické se, z pohledu technického řešení a možnosti umístění, uvažovalo o třech variantách:

- Vybudování venkovních rozvodů 400 kV ČEPS a 110 kV ČEZ Distribuce.
- Vybudování rozvodny 400 kV ČEPS v zapouzdřeném provedení a rozvodny 110 kV ČEZ Distribuce ve venkovním provedení.
- Vybudování rozvodů 400 kV ČEPS a 110 kV ČEZ Distribuce v zapouzdřeném provedení.
- V návaznosti na tyto varianty byl rovněž zpracován ekonomický rozbor nákladů jednotlivých variant. Po konzultacích za účasti zpracovatele projektové dokumentace studie a obou investorů akce byla vybrána nejvýhodnější varianta v lokalitě L2 s vybudováním rozvodů ve venkovním provedení v prostoru pod Životickým vrchem v místě křížení stávajících venkovních vedení 400 kV a 110 kV.

Na základě vybrané varianty zpracovala společnost PEZ-projekce energetických zařízení pro ČEPS dokumentaci pro Zadáání akce (DZA) a pro ČEZ Distribuce pak Zadávací návrh stavby. V souvislosti se zpracováním uvedených dokumentací začalo jednání s úřady (obec Hladké Životice, Nový Jičín – změna územního plánu) a společnostmi pro ochranu přírody a krajiny. V průběhu jednání s jednotlivými organizacemi docházelo k drobným kolizím v otázkách dopadu na životní prostředí, které však byly průběžně odstraňovány a zapracovávány do projektové dokumentace. Taktéž začaly podpůrné studie pro posuzování vlivu stavby na životní prostředí (EIA) např. hluková studie, studie vlivů na Naturová území, hodnocení vlivů na krajinný ráz a podobně. Dokumentace EIA byla ukončena závěrem zjišťovacího řízení Ministerstva životního prostředí

v květnu 2009, že daný záměr nemá významný vliv na životní prostředí.

Vlastní zdroj vody

Rovněž byly monitorovány a zjišťovány vhodné inženýrské sítě pro vlastní činnost nové transformovny. Mimo elektrické energie, která bude součástí vlastní spotřeby, bylo rozhodnuto, že transformovna bude mít vlastní zdroj vody. Pomocí specialisty na vyhledávání podzemních zdrojů vody byly stanoveny dva nezávislé podzemní prameny, na kterých budou provedeny hydrogeologické vrty a realizován odběr podzemní vody pro potřeby investorů.

Rovněž byla navržena požární nádrž jako zdroj vody pro případ havárie nebo požáru, jejíž kapacita bude doplňována z vrtu ČEPS. Jednotlivé rozvodny 400 kV a 110 kV v areálu budou vzájemně odděleny provozním oplocením s průchozí branou i brankou. Do jednotlivých areálů ČEPS i ČEZ Distribuce v komplexu transformovny budou vybudovány samostatné vjezdy s elektronickým ovládáním vstupních bran a brank. Zabezpečení areálu jako celku bude provedeno kamerovým systémem napojeným na příslušné dispečinky v Ostravě a Praze. Nová transformační stanice byla zakomponována do změny Územního plánu obce Hladké Životice a následně byly zajištěny potřebné dohody a smlouvy o pronájmu a odkupu pozemků v dané lokalitě.

Projektová dokumentace byla vypracována pro danou lokalitu se zahrnutím požadavků orgánů státní správy a společenských organizací a sdružení včetně odstínění od obce Hladké Životice. Proto se vysadí stromové severozápadním směrem. Dispoziční umístění jednotlivých rozvodů 400 kV ČEPS (ACA) a 110 kV ČEZ Distribuce (AEA) v komplexu bude podle navrhované dispozice. V souvislosti s výstavbou nové transformovny 400/110 kV Kletné jsou v současné době již prováděny rekonstrukce vedení 110 kV Distribuční soustavy pro možnost přenosů vyšších výkonových kapacit. ČEZ Distribuce dále postaví

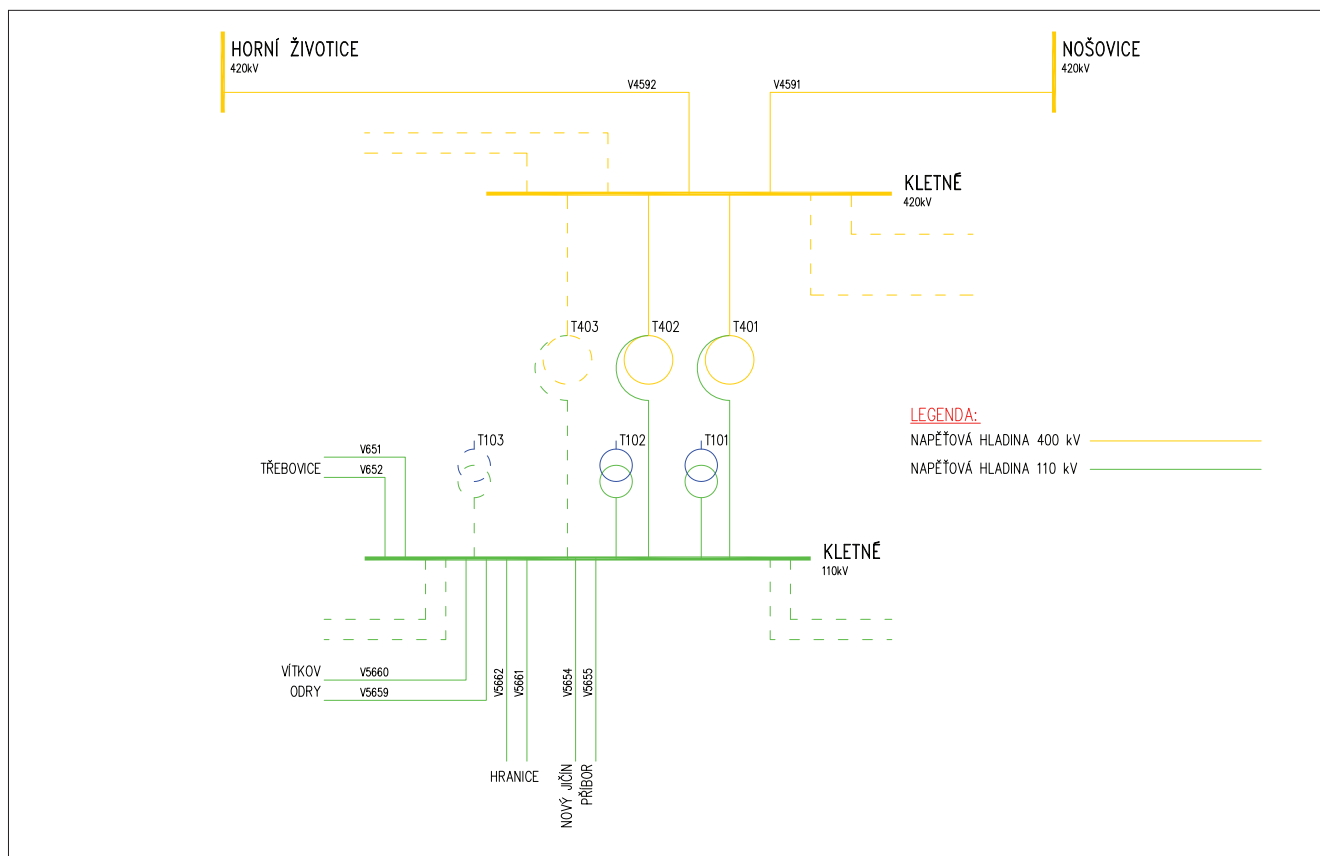


Schéma sítě a navazující transformovny

nové vedení 110 kV Kletné – Nový Jičín, a to pokud možno ve stávajícím koridoru vedení a stávajícím ochranném pásmu až k areálu transformovny 110/22 kV Suchdol nad Odrou a dále ve stávajícím koridoru vedení 110 kV se zaústěním do transformovny 110/22 kV Nový Jičín. Nutno dodat, že výstavba nové transformační stanice a její napojení

do konfigurace sítě 110 kV ČEZ Distribuce a do okolních stávajících transformačních stanic 110/22 kV si vyžádá investiční náklady na úpravy a případně i rozšíření zařízení v těchto navazujících transformovnách ČEZ Distribuce.

Tyto vypracované projektové dokumentace budou dále využity jako podklad pro vypracování

dalších projektových stupňů tj. dokumentace o umístění stavby (DÚR), dokumentace pro stavební povolení (DSP) a dokumentace pro realizaci stavby.

Ing. Ladislav Raška,
jednatel,

PEZ-projekce energetických zařízení s.r.o.

Site description and location of the new Kletné 400/110 kV transformer station

With regard to the expected growth in electricity demand in the Moravia-Silesian region, the companies of ČEPS, a.s. and ČEZ Distribuce, a.s. decided to build a new 400/110 kV transformer station. In January 2008, the investors commissioned the design company PEZ-projekce energetických zařízení s.r.o. with the production of the station's Planning Permit design. The job was to find and acquire a suitable site for the construction of the transformer station and possibilities of connection to the existing 110 kV power distribution grid and the 400 kV external transmission system. A site was preliminarily selected between the municipalities of Hladké Životice and Suchdol nad Odrou. In this area originally intended for the construction of the new transformer station by the Kletné municipality (the name was preserved for the new transformer station), however, a highway construction was already under way, and so another suitable site for the station had to be found. In the article, the author describes the conditions for the selection of the right site from the investors' point of view and the construction-related legal process.

Описание местоположения и размещения новой трансформаторной станции 400/110 кВ в Клетне

Принимая во внимание возможный рост потребления электроэнергии в Моравско-Слезском крае, акционерные общества ČEPS и ČEZ Distribuce приняли решение о строительстве новой трансформаторной станции 400/110 кВ. В январе 2008 года инвесторы задали проектной организации PEZ (Проектирование Энергетического Оборудования) разработать Земельный и технический план для размещения новой трансформаторной станции 400/110 кВ. Предметом задания стал поиск и обеспечение пригодного для строительства участка и возможности присоединения к уже существующим внешним поставляющим электрическим сетям 110 кВ и внешним распределительным сетям 400 кВ. Был найден земельный участок в районе между населёнными пунктами Гладке Животице и Сухдол над Одрой. На первоначально выбранном участке в районе Клетне (название решили оставить для новой трансформаторной станции) началось строительство магистрали, поэтому было необходимо найти другой участок, отвечающий всем необходимым требованиям. Автор статьи описывает условия для выбора подходящего земельного участка со стороны инвестора, а также правовой процесс оформления строительства.