

Dovolujeme si Vás pozvat na exkurzi VTK při DP-Metro
do expozice

Muzeum sdělovací a zabezpečovací techniky

Technické ústředny Českých drah v Hradci Králové
a na vodní dílo

Les Království

na Labi u Dvora Králové

Akce se uskuteční ve čtvrtek 4. května 2006

Program:

- 6:45 sraz Praha hlavní nádraží u pokladen
7:10 odjezd pravidelným vlakem do Hradce Králové
(rychlík 757 „Klidná síla“ Plzeň – Jeseník)
8:55 příjezd do Hradce Králové
8:55 – 9:30 pěší přesun do areálu muzea (cca 1 km)
9:30 – 11:30 prohlídka muzejní expozice s odborným výkladem
11:30 – 12:30 přejezd autobusem na přehradu
12:30 – 14:30 prohlídka přehrady s odborným výkladem
14:30 – 16:00 procházka (okolí přehrady, Zvičina – dle počasí)
16:00 – 17:00 přejezd autobusem do Hradce Králové
17:08 odjezd pravidelným vlakem do Prahy
(rychlík 756 „Klidná síla“ Jeseník – Plzeň)
18:57 příjezd do Prahy a ukončení akce

Upozorňuji předem, že v průběhu celé akce nebude možnost pořízení občerstvení. Vybavte se proto z domova jídlem a pitím na celodenní výlet.

NAŠE CÍLE:

Muzejní expozice sdělovací a zabezpečovací techniky Hradec Králové

Historie expozice



Sdělovací a zabezpečovací zařízení bylo již téměř od počátku železniční dopravy nezbytnou součástí zajištění provozu na železnici. A tak není divu, že tato zařízení mají svoji bohatou historii danou jak zvyšujícími se nároky, tak rozvojem techniky. Aby byl vývoj těchto zařízení zdokumentován i u nás, vznikla v roce 1988 Stálá muzejní expozice sdělovací a zabezpečovací techniky. Expozice byla slavnostně otevřena 2.

listopadu 1988 a veřejnosti byla zpřístupněna 17. května 1989 v železniční stanici Vidnava. Možnost umístění expozice v půvabné historické výpravní budově železniční stanice, okolní nádherná příroda, dostatek místa pro depozitář i poměrně nízké finanční náklady potřebné pro úpravu výstavních prostor - to byly tehdy důvody, které rozhodly o zřízení muzea právě v historickém městečku Vidnava, jen kousek od polských hranic ve výběžku severně od lázeňského města Jeseník. S postupujícím časem však byly stále silněji pocíťovány nevýhody odlehlosti lokality - špatná dostupnost pro návštěvníky, prakticky mizivé možnosti dalšího využití expozice - studium dokumentů, pořádání naučných akcí, odborných seminářů, možnost častých opakovaných návštěv např. i pro studijní účely apod.

Technická ústředna dopravní cesty, organizační jednotka Divize dopravní cesty Českých drah, která se stala v dubnu 1997 provozovatelem expozice, zaměřila své úsilí na získání nových, z hlediska dostupnosti vhodnějších prostor. Při oslavě 10. výročí založení vidnavské expozice v listopadu 1998 byl záměr přestěhovat muzeum oficiálně přednesen a zároveň byly vyzvány ke spolupráci firmy i další instituce svou působností spojené s oborem železniční sdělovací a zabezpečovací techniky. Rozhodla společná nabídka čtyř firem - AŽD Praha s. r. o., AK signal a.s., Starmon s. r. o. a Signal Mont s. r. o. - poskytnout pro expozici část prostor v areálu firmy Signal Mont s. r. o. (bývalých Sdělovacích a zabezpečovacích dílnách) v Hradci Králové, které byly pro tento účel stavebně upraveny, mj. byl vybudován i bezbariérový přístup. Umístění muzejní expozice v Hradci Králové podpořili i představitelé města. My už tedy navštívíme expozici v nových prostorách v Hradci Králové, kde najdeme jedinečnou sbírku více jak 370 převážně provozuschopných exponátů od počátků železnic až po 20. století.

Popis expozice

Venkovní část expozice je dobře viditelná z vlaku jedoucího na trati Hradec Králové - Týniště nad Orlicí. Představuje kolekci mechanických a světelných návštěvidel, předvěsti, zvonkovou návěst, přejezdová zabezpečovací i další venkovní zařízení. Unikátem je zádržná a zajišťovací brzda ze seřadovacího nádraží spádového typu.

Vnitřní prostory zaujímají 8 místností. Ve foyer jsou památky dokumentující historii expozice ve Vidnavě. Vitríny a několik unikátních exponátů (např. originál koše z "košového návštěvidla") připomínají počátky návštěvní a vznik a vývoj sdělovací a zabezpečovací techniky.

První ze sálů je zařízení jako dopravní kancelář nácestné stanice z počátku 20. století s původním typickým vybavením: návštěvní kozlík, ústřední zámek, telefonní přístroje, telegrafní souprava, kyvadlové hodiny, stůl výpravčího se stojánkem s razítky, kalamárem, návštěvní a jiné pomůcky. Kopie obrázku císaře Franze Josefa a několik dalších rekvizit dokresluji dobovou atmosféru. Je to jediná místnost, která je ohrazena a kde se nelze mezi exponáty pohybovat.

V ostatních sálech je možno se exponátů dotýkat, řada z nich je funkčních, funkční jsou i některé modelové sestavy demonstrující princip např. stavění jízdní cesty - a návštěvníci si mohou vše sami vlastnoručně vyzkoušet.

Sál 3 ukazuje exponáty z období vývoje společných konstrukčních prvků sdělovacího a zabezpečovacího zařízení. Představuje nejrůznější akustické a optické prvky sloužící k návštěvní i dorozumívání a předávání příkazů na trati, od těch nejjednodušších (praporců, trubek a zvonců) až po prvky potřebné pro zařízení a přístroje elektrické. K vidění jsou např. indukční, zvonkové návštěvní, žárovky, čočky, sada elektronek, kabelové závěry a model části nadzemního vedení v "životní velikosti".

Sál 4 je věnován vývoji prvků zabezpečovací techniky. Najdeme zde výměnové zámky, hradlová relé, hradlové závěry, kolejová relé, elektromagnetická relé různých druhů a typů. K simulaci funkce hradlových závěrů a kolejového obvodu slouží modelové sestavy.

Dominantou expozice lze nazvat sál 5. V prostorné hale jsou vystaveny originály mechanických, elektromechanických a elektrodynamických staničních zabezpečovacích zařízení, unikátem je např. distanční návštěvidlo. Pozornost jistě vzbudí ústřední stavědlo SA 12, stavědlový přístroj vzor 5007, 3414 nebo EINHEIT, nechybí ani klíčový (bubnový) přístroj s hradlovou skříní. Elektromotorické přestavníky výhybek zabezpečovací část uzavírají.

Sály 6 a 7 jsou věnovány sdělovací technice a jejímu vývoji. Rozsáhlá je sbírka účastnických telefonních přístrojů (ke klenotům patří např. polní telefon návštěvního mistra) a selektorových telefonních zařízení. Nechybí ani telegrafní přístroje, dálkopisné stroje, rozhlasová, hodinová a informační zařízení. Impozantní je soubor různých měřicích přístrojů a speciálních měřicích souprav.

Sál 7 dává nahlédnout na typizované stojany automatických drážních telefonních ústředěn - třídičové ÚSTD 5/41 pro 100 poboček (s manuálním pracovištěm, zařízením pro opravu pojistek ap.) a hledačové ÚSHD 2/10. V sále je zastoupeno i zařízení telefonie nosnými proudy německými a italskými typy.

Sál 8 slouží pro audiovizuální projekci a pro aktuální expozice ČD a současných výrobců železničních sdělovacích, automatizačních a zabezpečovacích zařízení. Variabilní výbava sálu umožňuje jeho využití i pro pořádání odborných seminářů a přednášek.

Většina vystavených exponátů byla ve skutečném železničním provozu a dokazují um techniků své doby. Součástí expozice je i bohatá sbírka služebních předpisů, vzorových listů, firemní dokumentace a odborných publikací.

Vodní dílo Les Království



Když se řekne přehrada, mnohý člověk si asi představí mohutné ošklivě šedé betonové monstrum jehož základní funkci je zadržovat vodu. Avšak není tomu tak u přehrady na Labi nedaleko Dvora Králové zvané Les Království (je možné se setkat s názvy Těšnov, Bílá Třemešná). Tato přehrada dokonale spojuje technické řešení s estetickou stránkou stavby.

Prvotní myšlenka přehrazení Labe se stala aktuální po roce 1897, kdy se údolí od Vrchlabí přes Dvůr Králové až k Pardubicím proměnilo díky obrovské povodni doslova v měsíční krajinu. Bylo proto rozhodnuto vystavět dvě říční hráze, které by zadržovaly náhlé přívalové vlny. Jedna byla vystavěna nad Špindlerovým Mlýnem a druhá - Les Království - v úzkém údolí řeky nad Dvorem Králové.

První přípravné práce na přehradě započali roku 1903, kdy se začali připravovat podklady pro zpracování projektu, který vypracovala

firma Technické oddělení pro úpravu řek za vedení stavebního rady Ing. Josefa Plicka. Samotnou stavbu pak provedla firma Ing. J.V. Velflík (část stavební) a firma Fanta & Jireš (část strojní). Stavební práce započali v roce 1910. Bohužel přišla první světová válka a práce se protáhli až do roku 1920.

Hráz přehrady je gravitační oblouková a jako materiálu bylo použito místního královédvorského pískovce. Návodní líc je tvořen rádkovým a vzdušný líc kyklopským zdivem. V základu je hráz široká 37 metrů a v koruně 7,2 metrů, její délka je pak v koruně 218 metrů a maximální výška nad základovou spárou je 41 metrů. Kromě hráze patří ještě k vodnímu dílu obtokové tunely, přelivy, výpusti a domek hrázného. Celkové náklady na vybudování vodního díla činil ve své době 4,7 milionu rakouských korun.

Po zprovoznění hráze byly zjištěny značné průsaky do obtokových tunelů, proto byla v letech 1929 - 1930 vystavěna na levém břehu 182 metrů dlouhá ochranná zeď k zamezení průsaků, na kterou byla v letech 1937-1938 napojena kolmo do svahu betonová zeď. Tím byly průsaky v tomto místě odstraněny. Další utěsňování bylo provedeno v rámci generální opravy v letech 1952 - 1959, kdy byla provedena celková injektáž pravého obtokového tunelu. V rámci této generální rekonstrukce došlo také k opravě hrázové výpusti a přivaděče na elektrárnu a všech jejích vtokových elementů. Dále došlo ke změně původního uspořádání spodních výpustí na obtokových tunelech - tři výpusti u pravého obtokového tunelu byly zrušeny a tunel před pravou šoupátkovou šachtou pod domkem hrázného zabetonován.

Díky své poloze v zalesněném údolí řeky Labe a svým architektonickým ztvárněním je přehrada jednou z nejkrásnějších v celé České republice. V roce 1964 byla prohlášena národní technickou památkou.

Technická data přehrady

Poloha: koruna hráze je ve výšce 327 metrů nad mořem a leží na 316 km od místa, kde Labe opouští Českou republiku.

Hráz: max. výška 41,10 m; šířka koruny 7,2 m; délka koruny 218 m; šířka paty 37 m; poloměr zakřivení hráze 200 m.

Nádrž: Celkový objem nádrže je 9,17 miliónů m³. Délka nádrže přibližně 7 km, zatopená plocha 60 ha. Plocha povodí 530 km². Průměrný průtok - 8,31 m³ za sekundu.

Zvičina



Pokud bude příznivé počasí a dostatek času, cestou zpět do Hradce Králové navštívíme jeden z nejznámějších turistických cílů v Podkrkonoší: vrchol majestátní Zvičiny. Se svojí nadmořskou výškou 671 m.n.m. dominuje celému okolí. Není proto divu, že se o tento symbol kraje vedly na počátku 20. století boje, a to nejen na poli turistickém, ale především národnostním.

Po dvě století siluetu Zvičiny dotvářel jen barokní kostelík z roku 1706 zasvěcený sv. Janu Nepomuckému. V roce 1891 nechal postavit nedaleko kostelíka Machka Patzelt, majitel zdejšího hospodářství, dřevěný hostinec. Koncem

19. století se o vrchol začali zajímat také turisté. A to jak čeští, z nich především členové KČT ze Dvora Králové, tak němečtí, z Krkonošského spolku v Hostinném. Větší aktivitu nakonec projevil Češi, kterým se roku 1898 podařilo prostřednictvím Národní jednoty severočeské hostinec i s pozemkem zakoupit. Němci odpověděli tím, že následujícího roku podali žádost o postavení rozhledny na Zvičině. Dokonce ani nečekali na schválení a 22. října 1899 uspořádali slavnost položení základního kamene k budoucí Eckartově vyhlídce. Podobnou žádost ovšem podali i Češi. Navíc ji podpořili pořádáním sbírek a vydáním pohlednice s plánem české rozhledny na Zvičině. V této situaci místodržitelství asi nemělo jinou volbu než obě žádosti zamítnout.

Vzájemná rivalita se ještě více vyostřila po tom, co KČT v roce 1900 získal definitivně vrcholovou chatu do svého majetku a začal ji rozšiřovat a zvelebovat. Němci tehdy reagovali různými prostředky. K těm nejmírnějším patřilo vysázení lesa na severním okraji zvičinského hřbetu, které mělo zabránit výhledu na „německé“ Krkonoše. Podstatně hůře dopadl útok několika neznámých pachatelů, kteří během velikonočních svátků roku 1909 úplně zdemolovali vybavení chaty. Snad to všechno bylo i k něčemu dobré. Publicita a následně pořádané celonárodní sbírky na obnovu způsobily, že Zvičina a její chata ještě více přirostly všem českým turistům k srdci.

Vrchol Zvičiny se ale nakonec rozhledny přece jen dočkal. V roce 1925 k chatě přistavěli věž s unikátní otáčivou prosklenou nástavbou, kterou dodala pardubická firma E. Krause. Možnosti výhledu ještě umocňoval velký astronomický dalekohled se stonásobným zvětšením. Slavnostní otevření rozhledny se uskutečnilo 25. dubna 1926. V roce 1927 byla chata pojmenována po Karlu Václavu Raisovi, rodáku z nedalekého Bělohradu. Toto jméno jí zůstal dodnes, kdy se vrátila do majetku Klubu českých turistů. Zatímco chata v sezóně turistům útočiště opět poskytuje, kupole rozhledny je nepřístupná a lze jen doufat, že se jí brzy podaří také zpřístupnit.

Při dobré viditelnosti je z vrcholu možné přehlédnout až třetinu Čech: celé panorama Krkonoš, Podkrkonoší, Orlických a Jizerských hor, Hradec Králové, Kunětickou horu, okolí Broumova a Nového Města nad Metují, Jičínsko a Novopacko, dále spoustu významných vrcholů jako Trosky, Ještěd, Milešovku nebo Říp.

Neveřejný informační materiál pro odbornou exkurzi VTK při DP-Metro pořádanou dne 4.5.2006

Sestavil Jan Ungrman, vedoucí odborné skupiny elektrotechnické

Zdroj informací: webové stránky navštívených institucí a soukromé webové stránky