



DEHN chrání rozhledny

Popis projektu

Akce

Instalace vnější ochrany před bleskem
– rozhledna Velký Javorník

Oblast

Turistická oblast

Aplikace

Vnější ochrana před bleskem – izolovaný
hromosvod pomocí vysokonapěťových
vodičů HVI

Investor

Lesy ČR, s.p., Krajské ředitelství
Frýdek-Místek

Hlavní projektant

VALDAV elektro, s.r.o.

Montážní firma

VALDAV elektro, s.r.o.

Dodavatel

Luma Plus s.r.o.

Hardware

Podpůrná trubka 1 955 mm
+ jímací tyč 2 500 mm

Sada pro upevnění vodičů HVI long

Sada přípojovacích prvků pro vodič HVI
long – vnější připojení

Vodič HVI long šedý

Držák vedení HVI na stěnu

Zemní litinová krabice se zkušební
svorkou

DEHN chrání

rozhledny



Úvod

Velký Javorník (918 m n. m.) je nejvyšším vrcholem Veřovic-
kých vrchů, nejzápadnějšího předhůří Moravskoslezských Bes-
kyd. Za dobré viditelnosti můžete z vrcholu dohlédnout až do
Jeseníků, na Oderské vrchy či na Ostravsko.

Na vrcholu Velkého Javorníku stojí dřevěná rozhledna, která
je vysoká téměř 26 metrů. Svislá nosná konstrukce rozhledny
se skládá z dřevěných hranolů, v horních patrech konstrukci
tvoří sloupy z dřevěných hranolů. Rozhledna je celoročně vol-
ně přístupná.

Z Velkého Javorníku je velmi dobrý rozhled na vrcholy Beskyd
– Lysá hora, Smrk, Kněhyně, Radhošť, Noříč, do údolí Frenš-
tátské brázdy, Palkovické hůrky, Ondřejník, Červený kámen,
Kotouč – na Podbeskydskou pahorkatinu, na Jeseníky, Oders-
ké vrchy, Moravskou bránu či Ostravsko.

Na severozápadních svazích Javorníku se nachází rezervace
Velký Kámen. Jak název napovídá, ve starých bukových lesích
můžete najít skalní stěny a velké balvany. Na vrchol Velkého
Javorníku se můžete vydat po turistických trasách z Frenštátu
pod Radhoštěm, z Rožnova pod Radhoštěm či z obce Veřo-
vice.



Parametry LPS

Jímací soustava a uzemnění odpovídá souboru norem **ČSN EN 62305-1 až 4, ed. 2.**

Vnější LPS je instalována jako izo-lovaná jímací soustava třídy **LPS III.**

Uzemnění – **Stávající.**

Hladina ochrany – **LPL I.**

Poloměr valící se koule **r = 45 m.**

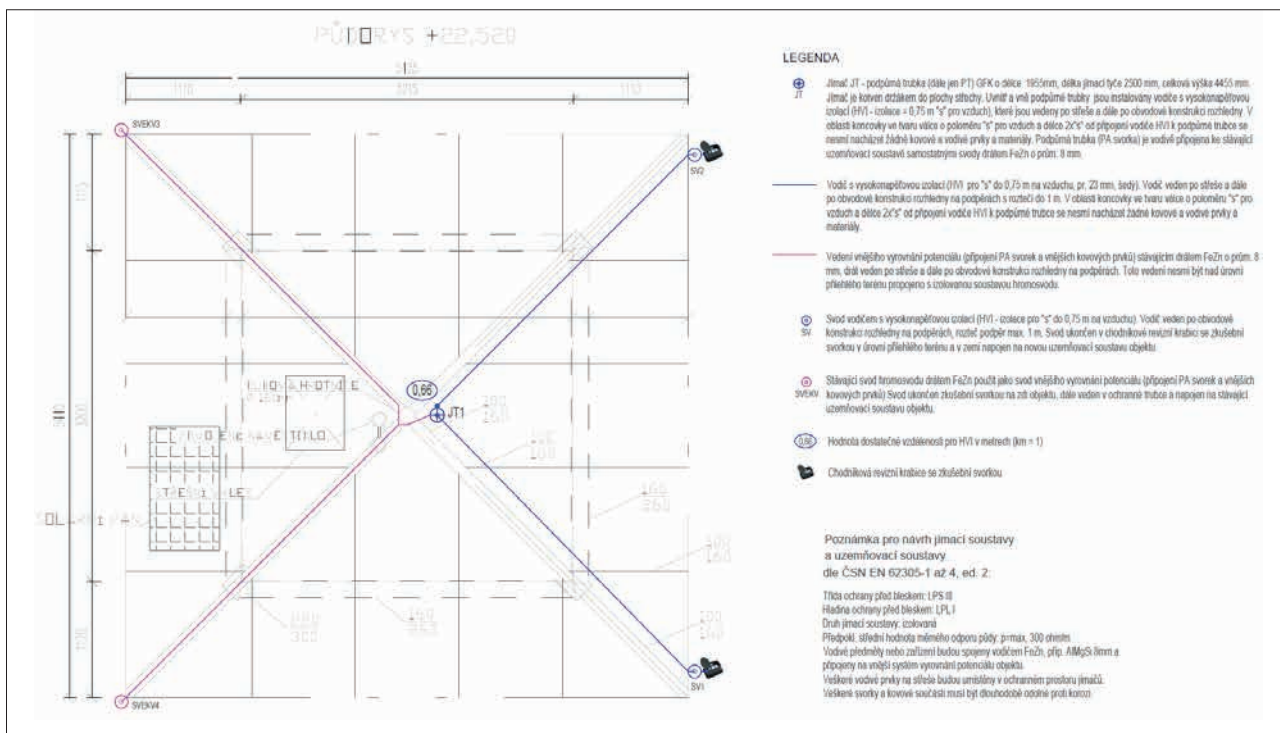
Byl použit vodič HVI LONG 75 23 L100M GR M (k. č. 819 136) H1-150 kA UV odolný pro **S_{max} = 75 cm.**

Větrná odolnost jímací soustavy **≤ 150 km/h.**

Použité systémové prvky odpovídají souboru norem **ČSN EN 62561-1 až 7, ed. 2.**

Instalace odpovídá montážnímu návodu pro vodič **HVI - long No. 1841.**

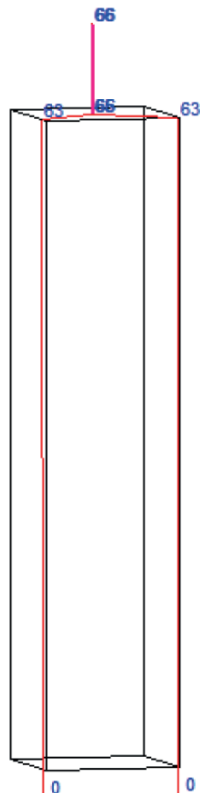
DEHN chrání rozhledny



Obr. 1. Návrh jmač soustavy podle souboru ČSN EN 62305, ed. 2



Obr. 2. Objekt s jmač soustavou



Obr. 3. Výpočet dostatečné vzdálenosti „s“ km1-vzduch



Obr. 4. Osazení podpůrné trubky s jmač tyčí na střeše objektu



Obr. 5. Provedení svodu vodičem HVI long

Důvody, proč se zákazník rozhodl pro řešení izolovaného hromosvodu:

- ➔ Zajištění protipožárního zabezpečení objektu před přímým úderem blesku.
- ➔ Svedení bleskového proudu do uzemňovací soustavy.
- ➔ Ochrana před dotykovým napětím osob nacházejících se uvnitř a vně objektu před vlivy přímých úderů blesku do objektu.
- ➔ Ochrana elektronických systémů uvnitř objektu.



Obr. 6. Svod HVI vodičem do zemní litinové krabice