



POCHODNICKÝ PRŮKAZ

ČÍSLO

TRASA



Český
hydrometeorologický
ústav

Vážení přátelé turistiky

vítáme vás v Jizerských horách a jsme rádi, že jste se rozhodli účastnit 37. ročníku Vodohospodářské padesátky. Oblast Jizerských hor a jejich severního podhůří byla před měsícem těžce postižena přívalovými srážkami a povodněmi. Trasy pochodu však nebyly zasaženy a proto jsme plánovanou akci uskutečnili. Nicméně jako výraz solidarity jsme se rozhodli redukovat obvyklé náklady na upomínkové předměty a věnovat uspořenou částku vašim jménem na povodňové konto Libereckého kraje –

viz. <http://www.kraj-lbc.cz>.

Věnujte prosím pozornost následujícím informacím:

Start Všechny trasy startují v areálu kolejí v prostoru před menzou
Start je otevřen od 7 do 9 hodin

Kontroly pro pěší trasy

Královka (občerstvení)	8.00 až 12.00	trasy P25, P35, P40
Rozmezí (občerstvení)	10.00 až 14.00	trasy P35, P40
Točna (občerstvení)	11.00 až 15.00	trasa P40
Nová Louka (oběd 11-15)	11.00 až 16.00	trasy P25, P35, P40
Liberecká výšina	14.00 až 17.30	trasy P25, P35, P40
Cíl – koleje Harcov	14.00 až 18.00	trasy P25, P35, P40

Kontroly pro cyklo trasy

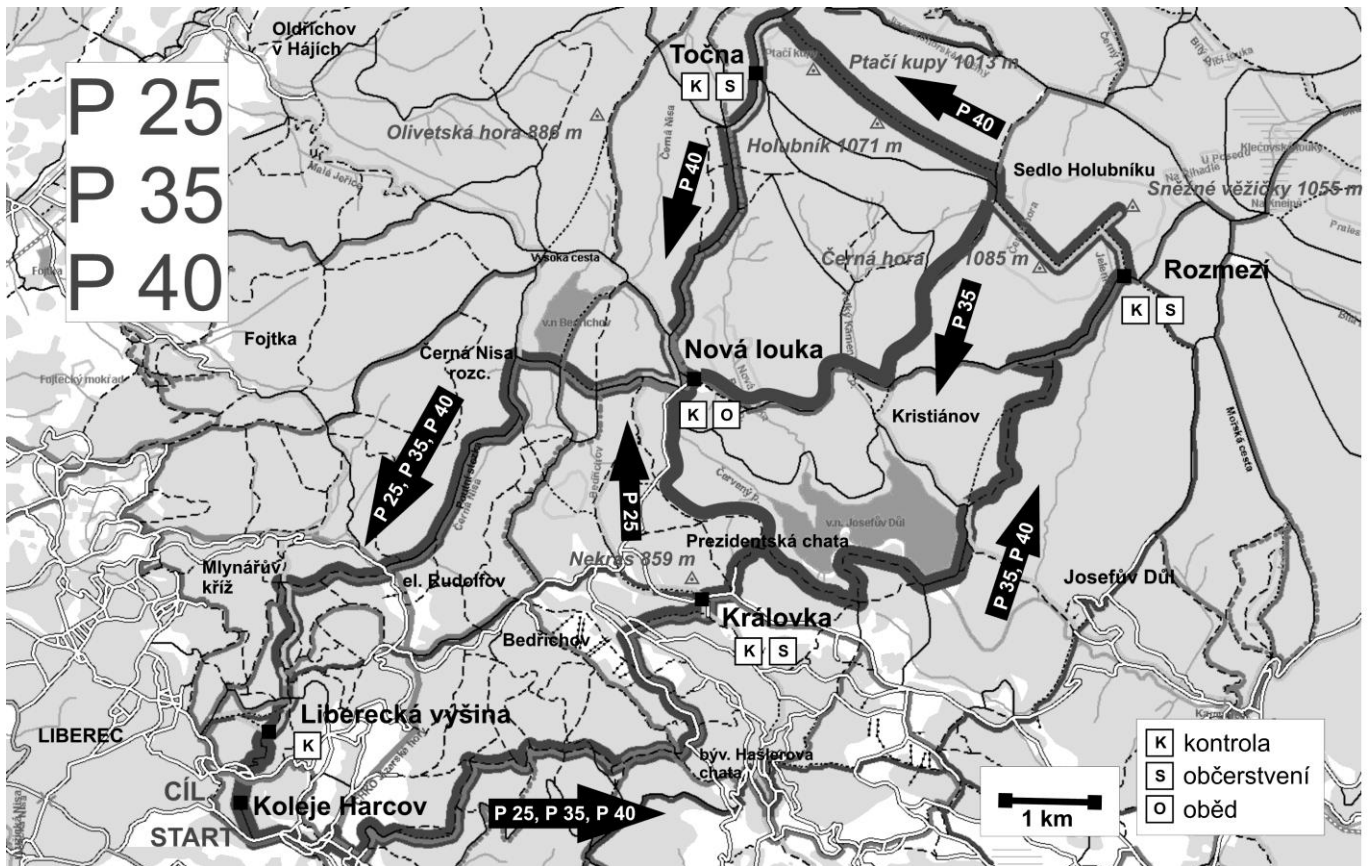
Královka (občerstvení)	7.30 až 10.00	trasy C50, C75, C85
Rozmezí (občerstvení)	8.00 až 12.00	trasy C75, C85
Paličník	9.00 až 14.00	trasa C85
Jizerka-Pyramida (oběd)	11.00 až 16.00	trasy C75, C85
Točna (občerstvení)	10.00 až 17.00	trasy C50, C75, C85
Nová Louka	11.00 až 17.00	trasy C50, C75, C85
Bedřichov-Lesní chata (oběd)	11.00 až 15.00	trasa C50
pod Javorovým vrchem	14.00 až 17.30	trasy C50, C75, C85
Cíl – koleje Harcov	14.00 až 18.00	trasy C50, C75, C85

Nechceme z toho dělat závod, nicméně pořadatel bude evidovat čas startu a cíle každého účastníka. Váš dosažený čas bude uveden na pamětním listě, který v cíli obdržíte.

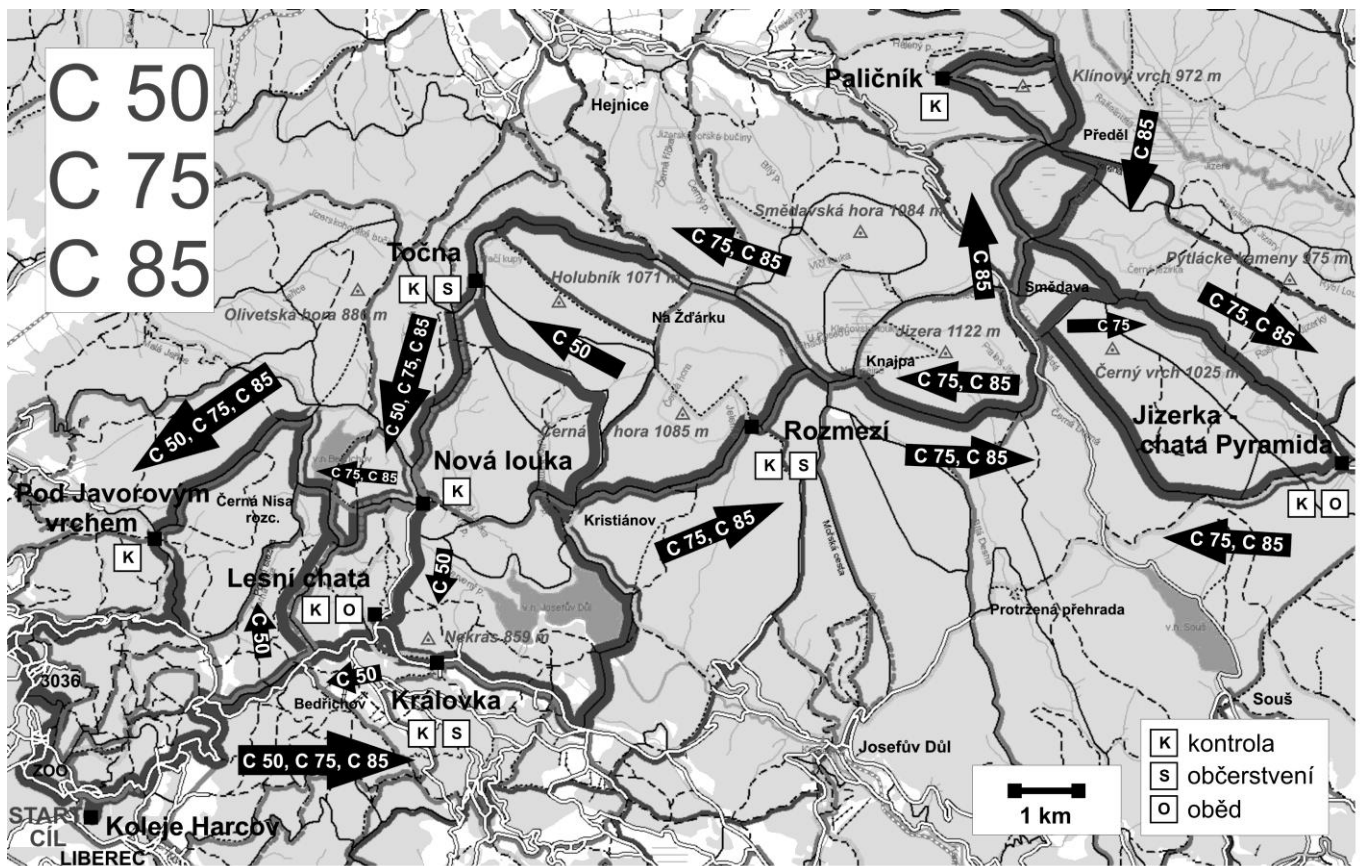
Pořadatel uzavírá trasu na kontrole Nová Louka pro pěší v 16 hodin a pro cyklisty trasy C75 a C85 v 17 hodin. Pěší opozdilce dopravíme do cíle, cyklisty pošleme do cíle přímou cestou.

Aktuální počasí ve stanicích ČHMÚ v Jizerských horách si můžete prohlédnout zde:
<http://www.chmi.cz/PR/praha/grafy/jizerky.htm>

Přehledová mapa tří variant pěších tras P25 (939 m přev.), P35 (1339 m) a P40 (1457 m):



Přehledová mapa tří variant cyklo tras C50 (1343 m přev.), C75 (1663 m) a C85 (1910 m):



VODOHOSPODÁŘSKÉ ZAJÍMAVOSTI 37. ROČNÍKU

VODOHOSPODÁŘSKÉ PADESÁTKY

HLAVNÍ EVROPSKÉ ROZVODÍ mezi Severním a Baltským mořem prochází napříč celými Jizerskými horami. Rozvodnice probíhá jak po vrcholcích hor (rozhledna Slovanka a Královka, Ptačí kupy, Holubník, Černá hora, Jizera, Černý vrch, Plochý, Smrk, Stog Izerski tak i přes četná jizerskohorská rašeliniště (Na Čihadle, Klečové louky, Černá jezírka, Quarré). V turistické mapě je rozvodí zaznačeno modrou silnou čarou.

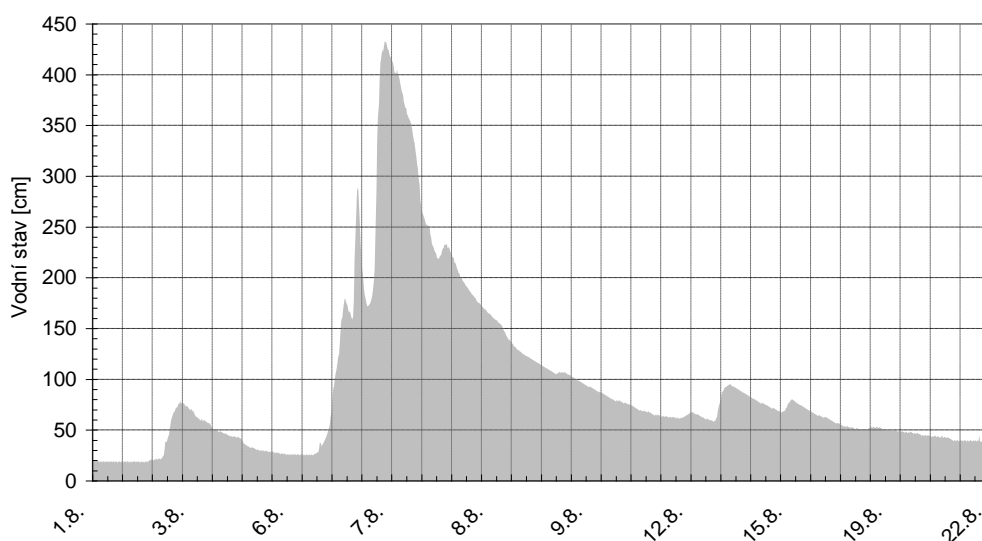
MAXIMÁLNÍ DENNÍ ÚHRN SRÁŽEK v ČR byl zaznamenán dne 29. 7. 1897 na stanici Bedřichov - Nová Louka (780 m n.m.). Hodnota činila 345 mm. Zároveň se jedná o dodnes nepřekonaný evropský rekord! Tyto srážky měly za následek výskyt extrémních povodní, jenž byly důvodem výstavby mnoha přehrad v kraji. Následující maximální úhrny srážek se na území ČR vyskytly v roce 2002 na Klínovci v Krušných horách (312 mm, 12.8.2002), v roce 1997 na Studniční hoře v Krkonoších (261 mm, 6.7.1997) nebo v roce 1903 na Nové Červené Vodě v Jeseníkách (240 mm, 9.7.1903).

POVODEŇ V SRPNU 2010

V noci z pátku 6. 8. na sobotu 7. 8. a v dopoledních sobotních hodinách přecházela přes oblast Jizerských hor, Frýdlantské pahorkatiny, Žitavské pánve a západních Krkonoš zvlněná studená fronta, při které vypadávaly především trvalé a vydatné frontální srážky. Ve zmíněné oblasti se rovněž vyskytly intenzivní srážky konvekčního charakteru. Přívalové srážky byly např. zaznamenány v Hejnicích, kde v sobotu 7. 8. mezi 9. a 12. hodinou dopolední spadlo více než 100 mm srážek. Maximální úhrny za 24 hodin dosáhly např. na Na Knajpě 138 mm, U Jeřábu 151 mm, na Smědavě 175 mm, na Bedřichově 192 mm, v Hejnicích 221 mm na Olivetské hoře 290 mm. Příčinné srážky navíc spadly do již nasyceného povodí.

Následkem zmíněných extrémních srážek došlo k prudkým vzestupům hladin vodních toků, a to během desítek minut řádově až o několik metrů. Charakter vzestupu hladin se proto v mnoha profilech podobal přívalové povodni, i když v pravém slova smyslu o přívalové povodně nešlo. Nejvíce zasažena byla povodí Smědé, Lužické Nisy a jejího přítoku Jeřice, a to jak na horních, tak i na dolních úsecích zmíněných toků. Na základě předběžných odhadů lze už dnes tvrdit, že leckde byly významně překonány hodnoty 100letých průtoků. Povodí vodních toků v jižní části Jizerských hor (Černá Desná, Černá Nisa, Kamenice) byly uchráněny díky retenčnímu účinku nádrží Souš, Bedřichov a Josefův Důl. Oproti tomu nádrže Fojtka a Mlýnice nacházející se v povodí Jeřice (v okolí Mníšku) byly poměrně rychle zaplněny a v případě přehrady Mlýnice došlo i k přelivu přes korunu hráze. Povodeň, která zejména v povodí Smědé a Lužické Nisy za sebou zanechala značné materiální škody a bohužel i oběti na lidských životech, významně zasáhla povodí těchto vodních toků i na území Saska a Dolního Slezska, kde na Smědé v Polsku došlo k protržení hráze přehrady Witka.

Vodní stav Chrastava (Jeřice)



JIZERSKOHORSKÉ PŘEHRADY jsou architektonickými skvosty a zároveň i významným krajinným prvkem, i když původně byly budovány na počátku 20. století jako ochrana před ničivými vodami. V žádných našich horách není tolik údolních přehrad jako v Jizerských horách. Některé přehrady leží uprostřed hor, např. Bedřichovská na Černé Nise, Souš na Černé Desné, či Protržená přehrada na Bílé Desné. V podhůří leží další přehrady z této doby: Mšeno v Jablonci n.N., Harcov v Liberci, Fojtka a Mlýnice u Mníšku. Nejmladší a zdaleka největší jizerskohorská přehrada byla dokončena až roku 1982 na říčce Kamenici nad Josefovým Dolem.

PŘEHRADA BEDŘICHOV na Černé Nise z roku 1902–1905 je tížná, oblouková, zděná z lomového kamene, se dvěma základovými výpustmi a nehrazeným korunovým přelivem. Kóta koruny hráze je 775,26 m n.m. (nejvýše položená z jizerskohorských přehrad), délka hráze v koruně činí 340 m a výška dosahuje 23,5 m. Celkový objem nádrže je 2,1 mil. m³, plocha povodí je 4,31 km², průměrná dlouhodobá roční výška srážek dosahuje 1370 mm, prům. dlouhodobý roční průtok činí 0,146 m³.s⁻¹ a průtok Q100 je 19,7 m³.s⁻¹. Pod hrází začíná betonový krytý přivaděč v délce 3251 m, který se vine po vrstevnici až k sedlu Maliníku, kde je zaústěn do vyrovnávací komory. Z ní je vedeno tlakové potrubí do vodní elektrárny v Rudolfově.

ELEKTRÁRNA RUDOLFOV je historická špičková vodní elektrárna, která byla vyhlášena technickou památkou díky kombinaci stálé funkčnosti a průmyslového designu 20. let minulého století. Uvnitř se skrývá dvojité Peltonova turbína od firmy Siemens-Schuckert z roku 1926 o výkonu 883 kW při hltnosti 650 l.s⁻¹ a spádu 173 m. Pod vyrovnávací nádrží jsou umístěny ještě dvě Francisovy turbíny o výkonu 50 kW. Celkový výkon je tedy téměř 1 MW.

PŘEHRADA JOSEFŮV DŮL na Kamenici slouží především jako rezervoár pitné vody pro Liberecko. Vodní dílo vybudované v letech 1976-1982 tvoří hlavní a boční hráz. Obě jsou zemní, sypané, přímé. Kóta koruny hráze je 735 m n.m., výška dosahuje 44 m. K vypouštění slouží dvě spodní výpusti o celkové kapacitě 42,2 m³.s⁻¹.

Do odpadního tunelu je zaústěn šachtový bezpečnostní přeliv, který spolu s kapacitou základových výpustí bezpečně převede tisíciletou povodeň. Odběr vody pro vodárenské využití je zabezpečen ze sdruženého objektu v pěti výškových úrovních dle kvality vody, v max. množství 860 l.s^{-1} . Celkový objem nádrže je 22 mil. m^3 , plocha povodí je 20 km^2 , průměrná dlouhodobá roční výška srážek dosahuje 1524 mm, prům. dlouhodobý průtok činí $0,762 \text{ m}^3.\text{s}^{-1}$ a průtok Q100 je $107 \text{ m}^3.\text{s}^{-1}$.

ÚPRAVNA VODY BEDŘICHOV je nepřehlédnutelná velká budova při silnici z Janova na Bedřichov. Slouží k zásobování liberecké aglomerace pitnou vodou. Dochází tak k převodu vody z povodí Kamenice (Severní moře) do povodí Nisy (Baltické moře). Kapacita úpravně je až 800 l.s^{-1} , která je však v současnosti využita přibližně na polovinu. Surová voda je vedena z VD Josefův Důl ocelovým potrubím o průměru 800 mm uloženým ve štole délky 2569 m.

PŘEHRADA SOUŠ na Černé Desné dodává pitnou vodu pro Jablonecko, Tanvaldsko a Železnobrodsko. Hráz vodního díla je sypaná, zemní, přímá, o délce 364 m a výšce 25 m. Maximální kapacita spodních výpustí je $22,4 \text{ m}^3.\text{s}^{-1}$. Plocha povodí je $13,50 \text{ km}^2$, průměrná dlouhodobá roční výška srážek dosahuje 1460 mm, prům. dlouhodobý roční průtok činí $0,508 \text{ m}^3.\text{s}^{-1}$ a průtok Q100 je $90,0 \text{ m}^3.\text{s}^{-1}$. Odběr vody se provádí z věžového objektu ve dvou možných úrovních a dále vede do úpravně situované na pravém břehu pod hrází. Vzhledem k chemickým vlastnostem surové vody se provádí zvyšování uhličitánové tvrdosti, upravuje barevnost a oxidovatelnost. V průběhu 80. let bylo téměř celé povodí nádrže odlesněno. Po tomto zásahu se zvýšil transport organických látek doprovázený vyššími koncentracemi hliníku. Zejména v období jarního tání bylo obtížné při úpravě kyselých sněhových vod dosáhnout požadované jakosti pitné vody. Účinné řešení těchto obtíží přináší od roku 1996 alkalizace velmi jemně mletým vápencem, kterého je nad hladinou přehradního jezera každoročně rozptylováno ze speciálního letadla 75 tun.

PROTRŽENÁ PŘEHRADA byla budována jako zemní sypaná hráze na říčce Bílé Desné od října 1912 do listopadu 1915, takže od dokončení až po její protržení dne 18. září 1916 uplynulo pouhých 10 měsíců. Dravé vody zničily podhorskou obec Desnou. Zahynulo tehdy 62 osob, bylo zničeno mnoho staveb domů a továren. V Desné je umístěn pamětní kámen, který tehdy přivalila voda. Protržená hráze se šoupátkovou věží dosud stojí. Tato katastrofa na dlouhou dobu zastavila stavbu sypaných hrází ve světě. V 1100 m dlouhé podzemní štole do sousedního údolí Černé Desné, v současnosti uzavřené, je významné zimoviště netopýrů. Dosud zde bylo zjištěno 11 druhů.

EXPERIMENTÁLNÍ POVODÍ ČHMÚ v Jizerských horách byla založena na počátku 80. let, kdy se předpokládalo, že vlivem rozsáhlého odlesnění dojde k výrazným změnám v hydrologické bilanci horských toků. Takto započatý výzkum se později propojil s dalšími experimentálními a prognózními účely pro řeky pramenící v Jizerských horách. Pracoviště ČHMÚ v Jablonci nad Nisou spravuje 7 menších povodí od $1,8 \text{ km}^2$ do 11 km^2 (Černá Nisa, Blatný potok, Kamenice, Černá Smědá, Černá Desná, Jizerka). Každé z těchto povodí je uzavřeno limnigrafickou stanicí s digitálním záznamem. Hydrologický monitoring je úzce spjat s daty z klimatických stanic (Prameny Černé Nisy, Kůrovec, Jizerka, Souš, Bedřichov) a poměrně hustou sítí srážkoměrů (16) ležících v experimentálních povodích.

Turistické zajímavosti

jejich podrobný popis je uveden na rubu mapy KČT Jizerské hory a Frýdlantsko, kterou jste obdrželi při prezentaci, v závorce je odkaz na text v příslušném segmentu mapy:

P 25, P35, P40 Bedřichov (E2), Královka (E2), Kristiánov (D2), Černá hora (D2), Ptačí kupy (D2), Nová Louka (D2), Vodní nádrž Bedřichov (D2), Rudolfovo (E2)

C50, C75, C85 Bedřichov (E2), Královka (E2), Kristiánov (D2), Na Kneipě (D2), Jizera (D3), Smědava (D3), Paličnický (C3), Rašeliniště Jizerky (D3), Jizerka (D3), Na Kneipě (D2), Na Čihadle (D2), Nová Louka (D2), Klikvová louka (E2), Vodní nádrž Bedřichov (D2), Ruprechtice (E1), Liberec (E1)

Ostatní informace

Stravování - na kolejní menze se snídaně a večeře podávají v těchto časech:

pátek – večeře 18 až 21 hodin

sobota – snídaně 6.30 až 8.30

sobota – večeře 18 až 20 hodin

neděle – snídaně 7 až 9 hodin

při výdeji odtrhněte a odevzdejte stravenky z lístku, který je vložen v tomto průkazu

Oběd na trase je zajištěn v restauracích podle druhu trasy

pěší trasy P25, P35, P40 restaurace Šámalova chata na Nové Louce (v 1.patře)
jídlo, jeden nápoj dle výběru (i pivo)

cyklo trasa C50 Lesní chata v Bedřichově
polévka, jídlo, jeden nápoj (nealko)

cyklo trasy C75 a C85 restaurace Pyramida na Jizerce
polévka, jídlo, jeden nápoj (nealko)

při výdeji odtrhněte a odevzdejte stravenku z lístku, který je vložen v tomto průkazu

Společenský večer v sobotu od 20 do 02 hodin v kulturním středisku Lidové sady
k tanci a poslechu hraje skupiny LIMID
konzumace jídla a nápojů na vlastní náklady

lze dojít pěšky (cca 1,5 km), trasa je vyznačena na plánu vloženém v tomto průkazu

Odjezd v neděli vyklidíte pokoje kolejí do 10 hodin
případné škody na zařízení nahlaste na recepci kolejí a
informujte zároveň pořadatele, na kolejích je zákaz kouření

V případě, že zabloudíte a potřebujete pomoc organizátorů volejte číslo

(Pozor – v některých úsecích trasy je polský signál) 602 527 248 (Jirák)

606 717 385 (Fryč)

724 178 149 (Kubát)

V případě úrazu a potřeby lékařské pomoci volejte číslo Horské služby 483 380 073

(pozor – jdete po běžných turistických cestách a na vlastní nebezpečí. Pořadatel nehradí případné náklady na poskytnutí pomoci lékařské nebo záchranné služby).

KONTROLY NA PĚŠÍCH TRASÁCH

START	KRÁLOVKA	ROZMEZÍ	TOČNA
NOVÁ LOUKA	LIBERECKÁ VÝŠINA	CÍL - HARCOV	

KONTROLY NA CYKLOTRASÁCH

START	KRÁLOVKA	ROZMEZÍ	PALIČNÍK
PYRAMIDA	TOČNA	NOVÁ LOUKA	LESNÍ CHATA
POD JAVOROVÝM VRCHEM	CÍL - HARCOV		