

ZPRAVODAJ SPŠ STROJNICKÉ A SOŠ PROF. ŠVEJCARA, PLZEŇ

ČÍSLO 1–ZÁŘÍ 2020

UVNITŘ TOHOTO VYDÁNÍ:

**JAK JSEM ZÁ-
PASIL
S DISTANČNÍ
VÝUKOU** 1

**MEHCAMP -
LETNÍ ŠKOLA
MECHANIKY** 2

**LETNÍ ŠKOLA
2020 PRO ŽÁKY
ZŠ** 3

**CESTOVÁNÍ
V DOBĚ PANDE-
MIE KORONAVI-
RU I** 3

NEDÁ MI TO 5

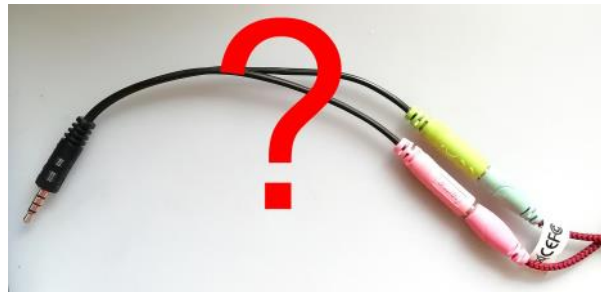
AUTOŘI:

- Ing. Bc. A. Florek, CSc., Ph.D.
- Ing. I. Řežábková
- Ing. P. Vlček
- Ing. J. Gruber

JAK JSEM ZÁPASIL S DISTANČNÍ VÝUKOU

Josef Gruber

Hodláte-li číst dále, položte si nejprve otázku, zda máte pocit, že následující má zvládnout jaksi sám od sebe takový učitel češtiny, občanské nauky, filozofie, dějepisu, prostě vzdělaný člověk, jehož cílem rozhodně nebylo pořizovat si popsané vybavení, instalovat programy a hrabat se místo studia v zálučnostech nastavení microsoftího softwaru...



Někteří lidé si možná myslí, že jsem u počítače docela dobrý. Zním rozhodně lepší. Sám se pokládám za to, čemu se před lety říkalo „poučený uživatel“. Jen mám tu vlastnost, že s výjimkou výmysku na hrazdě jsem ochoten a schopen naučit se téměř

cokoli. Potřeba distanční výuky mě však také zaskočila. Nepoužívám ani sociální sítě, ani „neskajpuju“ a pokud sedím u počítače, snažím se buď něco vytvořit, nebo se naučit něco, co potřebuji k práci, případně ke svým zájmům.

Začal jsem jako skoro všichni u e-mailu. Rozeslal jsem úkoly. Leč dříve než řešení přišel dotaz od žáka, zda se bude konat nějaká online výuka... „No, na to nejsem jaksi vybaven,“ vece lehce zaskočený pedagog, leč profesionální hrdost nedá dopustit, aby při této odpovědi zůstalo. Dotaz mne posouvá dále (děkuji, Marku). Maje pubertálního syna, chystám se vyrabovat jeho pokoj. Mise je úspěšná, nacházím jednu odloženou náhlavní soupravu (headset), tj. sluchátka s mikrofonom. Připadám si s tím jako Armstrong před velkým skokem pro lidstvo, zkouším je zapojit, mikrofón napřed nefunguje, po zásahu do nastavení Windows, čert aby je vzal, posléze ano, tady orel, tady orel. Tož co s tím? Zním firemní alternativu „skajpu“ Skype for Business, leč ta nereaguje. Táhá se spolupracující firmy, jak na to, ochotní ajťáci mi sdělují, že ho mohou zprovoznit, ale jinak byl dán k ledu a mají ho nahradit MS Teams. O MS Teams jsem cosi tušil, nicméně z molocha cloudových služeb Microsoftu, který stále pokulhává za Googlem a navrch má toliko ve složitosti a nepřehlednosti, znám zatím pouze úložiště OneDrive a firemní variantu OneDrive for Business (a stejně mám raději Google Disk).



Zodpovědný žák chce výuku prezenční, a proto chrání sebe i druhé (tř. 3STB)

Nořím se do prostředí, metodou pokus-omyl vytvářím teamy tříd, ale díky tomu, že na cloudu jsou pouze adresy žáků (my učitelé je máme „doma“) nemohu svolat schůzku přímo přes kalendář Teams, ale pouze přes desktopovou verzi „pošťáka“ Outlook. Opět konzultace a rada spolupracující firmy. Drobná komplikace, ale jde to, spojení snadno navázáno.

Hledám informační zdroje. Kraj slibuje jakési pravidelné vysílání, tož hodlám vyslechnout díl věnovaný právě online výuce. Namísto práce s „Teamsy“, sdílení materiálů a využití cloudu O365 však roztomile ráčkující lektorrrrr rozvázně skládá z obrázků prrrrrrezenzaci a prrrrrkládá ji hudbou. No, tak to mi moc nepomůže. Co takhle kamera, abych mohl psát, kreslit a počítat? My dinosauri se bez toho neobejdeme. Jedinou webkameru u nás doma zabral junior, takže hledám možnost nákupu. Chyba lávky, levnější jsou vyprodány, nejlacinější stojí přes litr. Nešel by zapojit foťák v mobilu? Usilovně googluji a nalézám řešení překvapivě prosté, dear Watson. Stahuji do mobilu aplikaci DroidCam, po jejím spuštění naklepu do internetového prohlížeče v počítači IP adresu (to je takové čísločko lokalizující zařízení), která se mi objevila, a wifina zařídí propojení. Stojánek vyrobí starý hračička z Merkuru

a má to, co se za drahý peníz kupuje jako vizualizér. Sdílení monitoru přes Teams poskytne žákům nehynoucí zážitek z mé písčící ruky. Svou práci ukládají do sdílené složky OneDrivu, který je přístupný i přes Teams, ale protože ji mám synchronizovanou se složkou v počítači, dostanu se do ní velmi snadno, ani nepotřebuju Teams. Pravidelná výuka běží.

A to je vlastně všechno. I když... Ještě mám výborný školní notebook a v něm potřebné konstrukční programy, které také vyučuji. Nojo, ale sluchátka mají svůj jack, mikrofon též a vstup v notebooku je jen jeden. Takže opět Google, řešení pomocí redukce nabízí e-shop. Kurýr hodil do schránky obálku, zapojuji čudlíky a jsem zklamán, neb spojení nefunguje. Hrabáním se v nastavení Windows posléze dosahuji úspěchu, ale druhý den řeším stejný problém. Po pozdějším příchodu do školy zjišťuji, že moji kolegyni v údělu CAD trápí totéž a ať děláme co děláme, není slyšet. Nakonec jo, ale čerti vědí, co jsme to vlastně udělali a proč se brání zrovna notebooky.

Odpověď na úvodní otázku je vcelku jasná. Nic jiného učitelé asi nezbyvá, o tempora, o microsoft. Pokud opravdu chce, snad už ví, kam se obrátit. Obávám se, že popisované problémy se ale na nabízených školeních neřeší...

MEHCAMP - LETNÍ ŠKOLA MECHANIKY

Iva Řežábková, foto Vladimír Lukeš



Ve dnech 2. - 4. září 2020 se dva žáci naší školy z oboru Strojírenství, Kryštof Brichta a Filip Janeček, zúčastnili letní školy mechaniky MechCamp. Pořadatelem již 3. ročníku MechCampu je Katedra mechaniky na Fakultě aplikovaných věd Západočeské univerzity v Plzni.

Letní škola mechaniky je speciálně určená právě pro žáky středních škol, které baví matematika a fyzika a kteří se chtějí dozvědět mnoho nových informací a poznatků z oblasti mechaniky a jejích podoborů, např.: o moderních materiálech, dynamice vozidel nebo biomechanice.

Letošní ročník Letní školy mechaniky žákům připravil velmi bohatý program:

- 2.9. - Kompozitní materiály, co je to „pružnost“, exkurze u autoklávu, výpočty pomocí metody konečných prvků

- 3.9. - Hydrodynamika - Bernoulliho rovnice

- 4.9. - Dynamika - kyvadla

Děkujeme účastníkům, přednášejícím i organizátorům a těšíme se zase za rok na další ročník MechCampu!

A jak hodnotí třídní MechCamp samotní žáci?

„Akce MechCamp byla podle mě dost povedená. Utvrdila mě v tom, že jsem si obor studia vybral dobře, nelituji ani jednoho dne, co jsem tam byl. I když jsem ještě všemu nerozuměl, tak se těším na další ročník, ve třetáku toho snad pochopím víc. Klidně bych to prodloužil o 2 dny.“

Kryštof Brichta, I2STA.

„Fakultu aplikovaných věd Západočeské univerzity v Plzni, kde se konal již každoroční ročník MechCampu, kde jsem nahlédl do tajů mechaniky a jejího využití v reálném životě.“

Za konání MechCampu vděčím týmu odborníků z katedry mechaniky, kteří pro nás měli připravený opravdu nabitý program.

Prováděli jsme například pokusy s matematickým kyvadlem, což je idealizovaný případ kyvadla. Jedná se o hmotný bod na laně, tj. neuvažujeme rozměry kývajícího se tělesa (proto hmotný bod) a ani nebereme v úvahu hmotnost lana.

Další pokusy jsme dělali s tzv. torzním kyvadlem. Torzní kyvadlo je tuhé těleso zavěšené na pružném závěsu. Toto těleso přitom může volně kmitat ve vodorovné rovině kolem podélné svislé osy závěsu. Torzní kyvadlo můžeme realizovat např. tak, že koště zavěsíme na provázek a poté



koště (již zavěšené na provázku) vychýlíme z rovnovážné polohy tak, že ho otočíme kolem svislé osy provázku. Když pak koště pustíme, bude se kývat střídavě na jednu a na druhou stranu – bude konat tzv. torzní kmity.“

Filip Janeček, 3STA

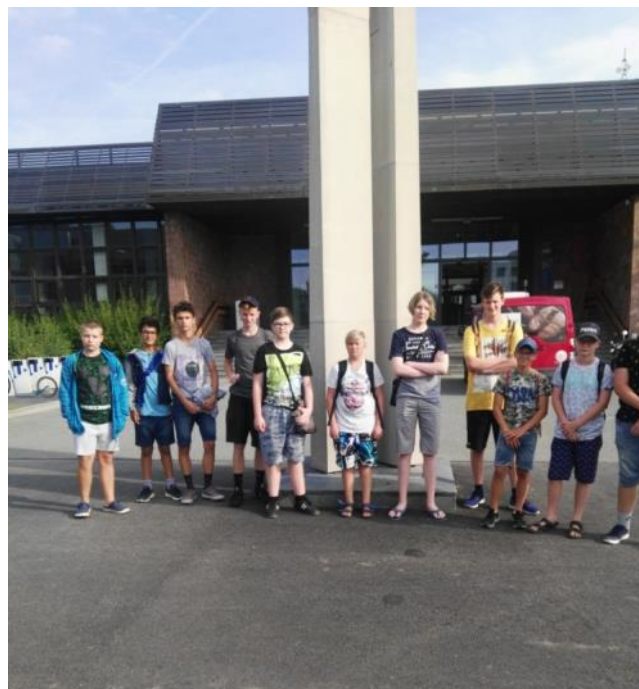
„Dne 2. až 4. září 2020 se mi naskytlá šance navští-

LETNÍ ŠKOLA PRO ŽÁKY ZŠ 2020

Anton Florek

Ve dnech 17. 8. až 21. 8. 2020 proběhl již 6. ročník „Letní školy pro žáky ZŠ“. Ve spolupráci s vědeckými a výzkumnými pracovišti na FST a FAV ZČU v Plzni byl pro zájemce (12 žáků 2. stupně ZŠ z Plzeňského regionu) opět připravený pestrý program se zaměřením na vědu a výzkum v moderních technických oborech. Letošní program byl tematicky zaměřen na studium mikrostruktury technických materiálů a na autonomní roboty a kybernetiku.

Náklady hrazeny v rámci projektu „Podpora odborného vzdělávání v Plzeňském kraji“, registrační číslo: CZ.02.3.68/0.0/0.0/16_034/0008356.



EVROPSKÁ UNIE
Evropské strukturální a investiční fondy
Operační program Výzkum, vývoj a vzdělávání

MSMT
MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY

CESTOVÁNÍ V DOBĚ PANDEMIE KORONAVIRU I

Petr Vlček

Pandemie koronaviru ovlivnila v letošním roce celý život společnosti a tím pádem i cestování. V mém pravidelném seriálu se tedy letos vydáme zejména po vlastech českých, na Slovensko, do Maďarska a Saska. Protože jsem, mimo jiné, organizátor autobusových výletů pro KČT, bude první zářivý díl věnován právě tomuto tématu. Poslední červnovou sobotu jsme odjeli do Píseckých hor a právě tam jsem se následně vydal ještě na jeden den o prázdninách soukromě.

Akce se měla být startovní pro naše výlety v sezóně 2020. Původně se měla odjet v dubnu. Jenže koncem února se spustila vládní nařízení okolo ne-

moci Covid19. Nepřísluší mě hodnotit politické snahy okolo Covidu19, ale bylo to rozhodně zvláštní dění. Dlouho jsem hledal pro toto období název, nejvhodnější mě připadá: doba roušková (nosí se roušky) nebo pandemie strachu. A to proto, že strach ovládl celou naši planetu a tento strach živí sdělovací prostředky, hlavně ty oficiální. Byl, zejména v době hlavní karantény, cítit všude a ovlivnil nějak každého obyvatele této země i planety. Pandemie strachu nám znemožnila odjet dvě akce díky vládním nařízením a pro jednu akci jsme v době uvolnění opatření nenaplnili autobus, neboť se lidé báli přihlásit. Doba roušková podstatně ovlivnila chod oddílů i v jiných oblastech.

Naše akce začala odjezdem do

Píseckých hor do vesnice Paseky, kde startovaly kratší varianty turistických tras. Jejich nevýhodou bylo vynechání rozhledny Vysoký Kamýk. Většina účastníků odjela s námi do obce Všetec, kde startovaly hlavní přechodové trasy a trasy s přejezdem. Autobus se vrátil Albrechtic k benzínové pumpě, kde čekal na čas odjezdu z Pasek, kam přejezd před polednem, aby účastníky převezl je do Horních Novosedel. Zde byl cíl několika tras, tak tu bude čekat a pak převezve účastníky na prohlídku města Písek. Složitěji to bylo naplánováno proto, aby i kratší trasy šly přes obě vzdálené rozhledny. Ne všem však vyhovuje přejezd a tak bylo umožněno startovat v Pasekách a cíle (Horní Novosedly, Písek) si mohli účastníci zvolit podle

chuti.

Rozhledna Vysoký Kamýk byla postavena na základech původní zeměměřičské věže. Rekonstrukci provedla společnost T-mobile a postavila vysílač a rozhlednu. O areál se stará místní hajný v důchodu. Nedaleko rozhledny je trampská osada, pro kterou tady zřídil malou přírodní hospůdku. Protože rozhledna je oficiálně otevřena až v pozdější v hodinu, objednal jsem její dřívější otevření na 9. hodinu. Mohli jsme se pokochat pohledem na Šumavu, Novohradské a Slepíčí hory a na hřeben Píseckých hor, který budeme přecházet, a nepěkný pohled byl na elektrárnu Temelín.

Sestupujeme ve směru Paseky. V lese pod rozhlednou jsou polomy a částečně vykácený les. To stěžuje orientaci, a tak tu kreslíme

a stavíme výraznou šipku s nápisem KČT. Pokračujeme do Pasek přes nádhernou louku s výhledy na Boubín a Bobík. Přes ves stoupáme na Pasecký vrch. Ten je zalesněn.

S problémy se roztrhl pytel. I když jsme kritický úsek v polomech označili, lidé někde v lesním úseku Vysoký Kamýk – Paseky zabloudili. Naštěstí se podařilo přes mobilní telefon časově posunout odjezd z Pasek o půl hodiny, což přineslo další problém, protože jiní lidé čekali na autobus, který ne a ne přijet na čas. A tak opět bylo co řešit. Další dva účastníci pak ještě měli zdravotní problém. Naštěstí se jim v řídkém sobotním jízdním řádu podařilo dostat se do Písku prostřednictvím ČSAD.

Při řešení problémů jsme s telefonem v ruce pokračovali na vrch Němec a obešli Velký Mehelník. Pod ním jsme chvíli odpočívali a svačili. Opět zvoní telefon. Volá šofér, že dojel do Horních Novosedel. Tady je úzká cesta a není kde se otočit. Musel tak asi 1 km couvat a nechat autobus stát na polní cestě mezi Horními a Dolními Novosedly. Je rozhodnuto. Musíme dojít do Novosedel a účastníky nadirigovat z původního místa odjezdu k novému

stanovišti autobusu. Domlouvám se s šoférem, aby beze mě neodjel bez ohledu na čas v itineráři.

Pokračujeme okolo studánky pod Malou Brašnou s dobrou vodou okolo lesního rybníku s názvem Nový, až k vyhlídce na nejvyšší horu Píseckých hor Velký Mehelník (633 mnm) a něco nižší Žejdlíček. Pak už je to jen kousek k rozhledně Jarník. Zavřeno, rekonstrukce! Dalším překážka v organizaci. Naštěstí chybí v plotě jedna plaňka a na rozhlednu se tak nechá nelegálně vy-



lézt. Stojí za to – Šumava jako na dlani, hřeben Píseckých hor, Brdy, město Písek a další místa.

Sestupujeme okolo chaty V Živci do Novosedel. U rozcestníku čekám do času odjezdu, abych poslal lidi o kilometr dál k autobusu. Sedm minut po plánovaném odjezdu se přesouváme do Písku. A nastává další komplikace, místo odjezdu, parkoviště u úřadu práce je uzavřené. Určuji nové místo odjezdu a řidiče sem diriguji na 17:10. Sám pak z parkoviště lidi pošlu k tomuto místu.

V Písku jsme si chvíli poseděli v cukrárně na břehu Vltavy a pak se prošli po nejstarším mostě v ČR a obdivovali písecké sochy na nábřeží vedle mostu.

Písecký most je starší bratr Karlova mostu, nejstarší dochovaný most v Čechách a nejvácnější ve střední Evropě. První písemná zmínka o nejslavnější písecké památce pochází z doby Karla IV., přesně z roku 1348, kdy císař nařídil, aby pokuty vybírané ve městě byly používány na údržbu mostu. Raně gotický most má 6 půlkruhových oblouků o rozpětí 8,15 m a jeden levobřežní segmentový oblouk o rozpětí 13,1m. Je dlouhý 109,75 m, šířka je

6,25 m, výška nad hladinou 6 m. Kamenný most byl kdysi důležitou spojnici na Zlaté stezce. Má i další název, říká se mu Jelení most, podle jelena, který prý na něj první vstoupil. Obyvatelé Písku však mostu nejčastěji říkají Starý most.

Na mostu jsou umístěny kopie barokních sochy a sousoší (Sv. Anna Samotřetí, sousoší Kalvárie, socha Antonína Paduánského, sousoší Jana Nepomuckého). Originály vznikly v 18. století a jsou součástí expozice Prácheňského muzea v Písku. Most původně míval i dvě věže, bohužel žádná se nedochovala. Mostní věž na Pražském předměstí se zřítla při povodni i s hlásným v roce 1768, druhá mostní věž byla zbořena v roce 1825 – býval u ní přes městský příkop padací zvedací most. Příkop byl poté zasypán. V průběhu let byl most několikrát opravován a rekonstruován, naposledy po povodni v roce 2002.

2002.

Ještě jsme stihli dojít na náměstí a trochu ho obejít. Zdárně jsme dojeli domů, ale nastala ještě jedna poslední komplikace. Jedna z účastnic zapoměla v autobuse brýle. Naštěstí i tohle se podařilo vyřešit, neboť řidič rozvážel účastníky do Tlučné, Nýran a pak se do Žihle, takže mohl být v Plzni „odchycen“...

Písecké hory mně velmi zaujaly, a tak jsem se sem ještě vrátil o prázdninách. Pod rozhlednou Jarník je nádherné údolí čtyř rybníků na kratičkém Živeckém potoce. U nich začíná Cesta bolestných kamenů. Je to jakási křížová cesta moderního člověka. Trasa začíná v lokalitě U Vodáka a končí na Vyhlídce píseckých lesníků. Má 14 zastavení a její délka je 1,5 km. Na každém zastavení je kámen, ke kterému je připevněna kovová obrouč nesoucí název bolesti konkrétního člověka a čochku rubínového skla, symbolizujícího kapku krve.

Rozhledna Jarník je již legálně přístupná a tak mohu podruhé pozorovat výhled v trochu jiných barvách, což je dáno brzkou ranní dobou a blízkostí se bouřkou z Brd.

Z rozhledny se vydávám na

nejvyšší horu píseckých hor Velký Mehelník (633 mnm)

Z vlastního zalesněného vrcholku není rozhled, ale nachází se zde větší množství žulových balvanů, mezi nimiž vyniká velký plochý kámen zvaný Loupežnický stůl. Vrch byl pravděpodobně kultovním místem a vztahuje se k němu několik pověstí. Vrcholové partie Velkého Mehelníku jsou významnou geologickou lokalitou. Zdejší mohutné balvany patří ke granitoidům, převážně k durbachitům typu čertova břemene, a vynikají zajímavými formami zvětrávání

a odnosu. Na balvanech je možno pozorovat četné skalní mísy a mrazové trhliny, vyskytují se tu i kamenná moře. Nejpozoruhodnější je výskyt dutin typu tafone, které patří k nejzachovalejším

v Česku. V nižších partiích kopce byly

těsné blízkosti Loupežnického stolu, což vedlo archeologa Bedřicha Dubského k přesvědčení, že mohlo jít o kultovní místo. Pravdou je, že mnoho kamenů je opracováno lidskou rukou. Území, kde jsou roztroušeny, je poměrně rozsáhlé.

Z velkého Mehelníku sestupují druhou stranou okolo starých středověkých dolů do vesnice Semice a pak se vracím zpět do Písku. Písecké hory jsou malým a krásným a malebným koutem naší země. Doporučuji jejich návštěvu.



skalní útvary poškozeny lomovou těžbou. Při archeologických výzkumech byly nalezeny pozůstatky z pozdní doby kamenné a doby bronzové. Střepty nádob z doby halštatské se vyskytovaly i v

Foto Velký Mehelník a kameny na vrcholu.

© 2020 pro školní zpravodaj

NEDÁ MI TO

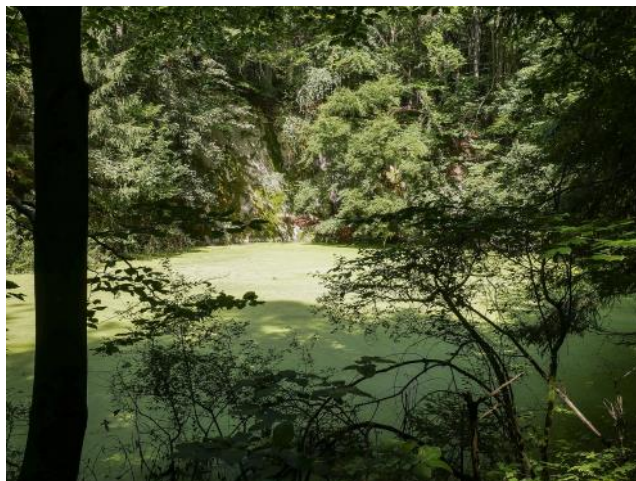
Josef Gruber

Musím se přiznat, že článek mého neposedného kolegy Petra Vička, potulujícího se tu po Albánii, tu po Indii, mě neobyčejně zaujal, neboť jsme se, jak čtu, málem potkali. Velký Mehelník jsem s rodinou navštívil též. Jest jednou z lokalit, které nás o letošních virových prázdninách velmi zaujaly, neboť na nich není takřka ani noha.

Já, po otci poloviční Písečák (Američan s indiánskými předky také říká, že je čtvrtinový Cherokee, např.), jsem ke své ostudě na Velkém ani Malém Mehelníku dosud nebyl. Na rozdíl od kolegy Petra jsem spíše povaleč, než zdatný turista, takže se nejednalo o žádný trek, pouze o příjemnější výletu do oblíbeného Písku, na který jsem navykl celou rodinu. Má to město zvláštního genia loci, strávil jsem tam jako kluk každé prázdniny, můj prastrýc, vysloužilý cirku-

sový muzikant (před válkou cirkus Medrano, mimochodem existuje dodnes), mi vytýkal, že se nevěnuji hudbě (což jsem snad trochu napravil, bohužel až po strýcově smrti; vůbec jsme spolu měli zvláštní málomluvně blízký vztah, asi jsem mu ve stáří trochu nahrazoval syna, který po válce zahynul při hře s nalezeným granátem...), a s kámošem Frantou jsme před domkem hráli tenis na asfaltové silnici. Když se blížilo auto (tehdy asi třikrát denně), sundali jsme provaz, nechali emběčko projet a Kodeš s Connorsem váleli dál. Nicméně Mehelník.

Ano, Loupežnický stůl (viz foto) potvrzuji, pravděpodobně se jednalo o obětiště, nicméně nepředstavujme si panny, rituálně na šutru zneužitě, a potoky krve, do prohlubní v kameni se spíš ukládaly plodiny. Nicméně Mehelník má jednoho důležitého obyvatele, jímž je skřítek Pimon. Má zde svou sluj i studánku. Pozor na něho,



**SPŠ STROJNICKÁ A SOŠ
PROF. ŠVEJCARA, PLZEŇ**

Klatovská 109,
301 00 Plzeň



Telefon: 371 510 811 - vrátnice,
371 510 825 - sekretariát.

chovejte se slušně, neboť uražený skřítek je potouchlejší a nebezpečnější než zlá tchýně. Protože jsem se slušně choval, nechal mi krásně nasvítit jezírko na úbočí Mehelníku, i když jinak bylo chvílemi pod mrakem. Vodník měl i tak zatažené žabincové žaluzie.

V Písku je pozoruhodný Hradební pivovar (vlídná obsluha, dobré pivo a dobré jídlo a nebylo narváno) a na Velkém náměstí kavárna s výhledem na radnici, v níž jako v jedné z mála dělají správně espresso lungo (tj. espresso s konvičkou horké vody na „prodloužení“, nikoli častý kýbl řídkého kafe). Toalety jsou naproti v radnici za průchodem k muzeu.



Pozor, jsou tu koně jako kráva! (Bezdědice, střední Čechy).

Foto JG