

25. Pelikánův seminář – Bischofstein 25. – 26. 10. 2014

O víkendu se uskutečnil již 25. ročník Pelikánova semináře, který pořádá Lékařská komise ČHS ve spolupráci se Společností horské medicíny, tentokrát v prostředí Adršpašsko-Teplických skal, na zámku Bischofstein. I letošní ročník měl zahraniční účast kolegů ze Slovenska, celkem se sešlo 50 účastníků, mezi nimiž jsme shledali staré, ale i nové tváře. Velmi jsme litovali, že z důvodu nemoci na poslední chvíli odřekla účast Dina Štěrbová s příspěvkem o vybudování nemocnice v Himálaji. Na příspěvek se těšíme v příštím roce.



Přednášek se sešlo hodně a seminář se opět protáhnul na dva dny. Celkem 18 přednášejících předneslo 28 prezentací, z toho byly 2 původní výzkumné práce, 3 cestovatelské prezentace a 1 ukázka vybavení a činnosti. V sobotu po obědě se navíc uskutečnily dva workshopy, kde byla možnost prakticky nacvičit přednášenou problematiku.

Konferenci zahájili organizátoři akce Martin Honzík (organizace konference) a Jana Kubalová (organizace programu) a seznámili účastníky s úvodními informacemi. První smutné části se zhostil MUDr. Ivan Rotman a přednesl vzpomínku na zesnulé lékaře horolezce – Petra Macholda, který se stal nezvěstným při prvovýstupu na Baruntse, Julka Hasíka a Jana Rokytu, kteří podlehl těžké nemoci. Všichni účastníci uctili památku zesnulých minutou ticha.

Pak se již rozběhl vlastní odborný program:

Program 25. Pelikánův seminář 2014

SOBOTA 25. 10. 2014

8:00 - 9:00	REGISTRACE, PLATBY	
9:00 - 9:20	Zahájení konference, organizační informace	
9:20 - 9:30	Vzpomínka na členy LK a SHM Julka Hasíka, Petra Macholda a Jana Rokytu	
9:30 - 11:30	Vliv nadmořské výšky	
	Vliv vysokohorské hypoxie na strukturu a funkci mozku - aneb ubrala K2 Radku Jarošovi mozkové buňky?	K. H öschlová
	Vliv nadmořské výšky na psychiku horolezce - výsledky pilotní výzkumné studie provedené v Andách v červnu tohoto roku	M. Pospíchal
	Vysokohorská turistika u těhotných žen a dětí	K. H öschlová
	Hypoxie a chlad - od vědy k léčbě v roce 2014 (info z kongresu v Bolzanu 2014)	I. Rotman
	Resume ISMM, Bolzano 2014	K. H öschlová
11:30 - 11:50	Přestávka na kávu	
11:50 - 13:25	Lavinová nehoda	
	Laviny na vlastní kůži	M. Štourač a K. Svoboda
	Lavinová nehoda: nové statistiky - upgrade křivky přežití	I. Sikulová
	Novinky v oblasti lavinové prevence a následků lavin	J. Pala
	Zvyšuje použití ABS přežití? - nová data	M. Honzík
	Tragické lavinové nehody ve vysokých a odlehlých horských oblastech	J. Pala
	Avalanche victim resuscitation checklist	J. Kubalová
13:25 - 14:30	Oběd	
14:30 - 17:20	Workshopy, po skončení připraven coffee break	
	1. Lavinová nehoda a avalanche victim resuscitation checklist - praktické použití, kazuistiky	organizace: M. Honzík, Pavel Neumann a J. Kubalová
	2. Kazuistiky aneb jak si v terénu poradit	
17:20 - 18:20	Hypotermie a omrzliny	
	Akcidentální hypotermie - up to date, novinky Bolzano 2014	J. Kubalová
	Měření teploty u hypotermie - termistorová a infračervená čidla a další metody	L. Sieger
	Zamyšlení nad vlastní zodpovědností, doplnění lokální léčby omrzlin	J. Říhová
19:00 - 20:00	Večeře	
20:00 - 22:00	Večerní promítání	
	Burundi očima lékařky	Z. Chovanečková
	Bezpečnost při freeridu a skialpinismu v bulharských pohořích Pirin a Rila	J. Pala
	Korzika na lyžích	V. Sikula

NEDĚLE 26. 10. 2014

9:00 - 10:30	Lezecké úrazy	
	Úrazy v horolezectví 2013/2014 - statistiky LK a BK ČHS	L. Bloudková
	Pozor nehoda	M. Honzík
	Zástava masivního krvácení v terénu	M. Schlemmerová
	Statistika nehodovosti a úrazů v Alpách	M. Klementová
	Přehled lezeckých nehod v Libereckém kraji v roce 2014	M. Czimer
10:30 - 10:45	Přestávka na kávu	
10:45 - 12:00	AED na horách?	
	AED v algoritmu KPR	J. Kubalová
	Jak funguje AED? Praktické použití	L. Sieger
	AED v odlehlých oblastech, projekt AED v JMK	J. Kubalová
	Křížení v horách a riziko horské záchranné akce v roce 2013 (kongres 23. Internationale Bergrettungsarztagung)	I. Rotman
12:00 - 12:50	Ebola bez hranic?	J. Kubalová
12:50 - 13:30	IKAR 2014 - Lake Tahoe, USA	
	Hromadné neštěstí v horách a kazuistiky nejen z letošního roku	J. Kubalová, J. Pala
	Zakončení konference	

14:15 - 16:00 Schůze LK ČHS

I. Téma úvodního bloku byl vliv nadmořské výšky na organismus, v bloku zaznělo 5 prezentací.

1. Kristina Höschlová představila původní výzkumnou práci o ***vlivu vysokohorské hypoxie na strukturu a funkci mozku***. V prezentaci vysvětlila vliv hypoxie na vznik otoku mozku a příčiny vzniku strukturálních změn na mozku, ke kterým může dojít v důsledku pobytu ve vysokých nadmořských výškách. V druhé části prezentace se věnovala vlivu hypoxie na mozek elitního výškového lezce Radka Jaroše.



Obr: Kristina a fenomén 8000ářů

2. Druhá prezentace Martina Pospíchala se věnovala podobnému tématu. Martin představil pilotní studii ***Vliv nadmořské výšky na psychiku horolezce***, která byla provedena letos v Andách na dvou probandech. Autor zkoumal vliv hypoxie na koncentraci pozornosti a rychlost reakčních časů, které jsou důležité pro bezpečný pohyb v horách. Výsledky ukazují, že počet chyb ve zpracování informací se zvyšuje s narůstající výškou a také rychlost zpracování se s výškou a složitostí úlohy zpomaluje, včetně nárůstu chyb.



Obr: Martin Pospíchal a výzkum v Andách

3. Kristina Höschlová se v další prezentaci věnovala ***vysokohorské turistice u těhotných a malých dětí***. Představila rizika u těhotných dle trimestru a predispozičních faktorů, včetně možnosti léčby nemocí z výšky v graviditě. U dětí se věnovala obtížnému hodnocení příznaků a důležitosti poučení rodičů. Děti do 1 roku by neměly vystupovat do výšky nad 2500m a

rizikové děti do 1 roku ne výše, než 1600m. Kristina představila i další rizika při pohybu dětí v horách (hypotermie, úžeh nebo úpal, zánět horních dýchacích cest), na závěr potom představila několik typických kazuistik – otázek, před kterými stojí lékař ve snaze doporučit rodičům, zda túru uskutečnit nebo ne.



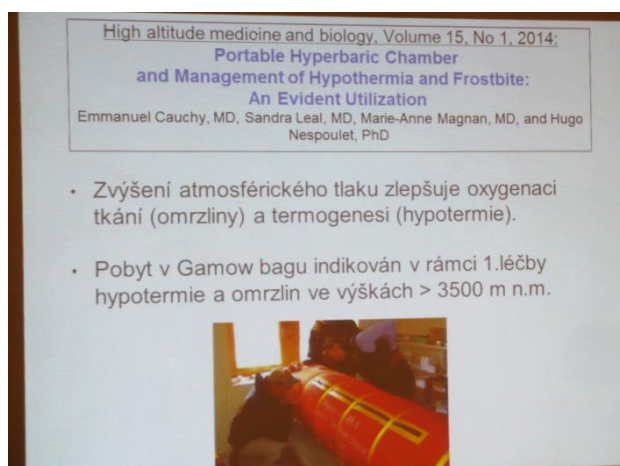
Obr: Kristina referuje, jak je to s dětmi ve výškách

4. V další prezentaci Ivan Rotman referoval o nejzajímavějších prezentacích z kongresu ISMM 2014 **Hypoxie a chlad – od vědy k léčbě**. Konference probíhala celý týden, paralelně ve dvou sekcích v Eurac Institut v Bolzanu v Itálii. Vyčerpávající přehled prezentací, které v Bolzanu zazněly, Ivan zpracoval do přehledné prezentace, včetně fotodokumentace. Skvělá prezentace je dostupná na stránkách horosvazu.



Obr: Ivan Rotman skvěle zpracoval prezentace z mezinárodní konference

5. Stejně konferenci se v poslední prezentaci této části s názvem **Resumé ISMM, Bolzano 2014** věnovala i Kristina Höschlová. Vybrala si 3 nejzajímavější informace: užití Dexamethazonu pro a proti, atypický výškový otok plic a využití přenosné přetlakové komory v léčbě omrzlin a hypotermie. I v přednášce Kristiny zaznělo, že jakákoliv nemoc ve výšce se má léčit jako výšková nemoc.



Obr: další využití hyperbarické komory?

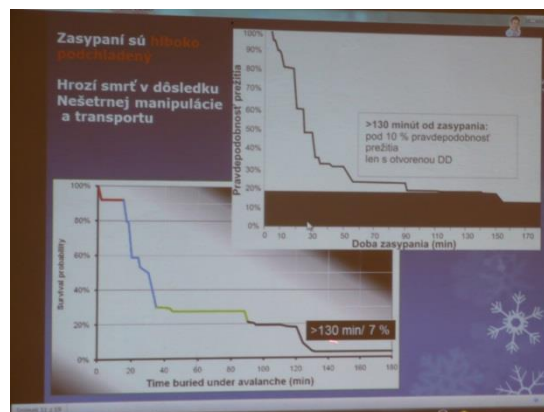
II. blok lavinová nehoda – celkem 6 prezentací

1. Hned v úvodu nás do lavinové problematiky uvedli dva skialpinisté Martin Štourač a Karel Svoboda, kteří představili dvě **laviny na vlastní kůži**. První smetla oba horolezce na Piku Somoni, lavina spadla v důsledku navátého sněhu v severním svahu. Oba přežili s velkým štěstím bez vážného zranění. Druhá nehoda se stala na Nockspitze v Rakousku, kdy ve velkém teple spadla základová lavina, která zasypala jednoho skialpinistu. Naštěstí při dojezdu povolila sevření a zasypaný se mohl sám vyhrabat ven. U obou lavin oba zhodnotili podcenění předpovědi počasí a zvolení nevhodné linie sjezdu.



Obr: Karel Svoboda a Martin Štourač přežili lavinu

2. Iva Sikulová představila nová data závislosti úmrtí pod lavinou na době zasypaní. **Upgrade křivky přežití** byl sestaven na základě sloučení původních švýcarských dat s velkým souborem dat z Kanady. Dle výsledků se snížila původní 91% šance na přežití prvních 18 minut po zasypaní z první křivky až na 80%. Stále však platí, že rychlost vyhrabání je pro zasypaného klíčová a kamarádská pomoc tedy nejdůležitější. Ivka v závěru představila jednu kazuistiku lavinové nehody z Vysokých Tater.



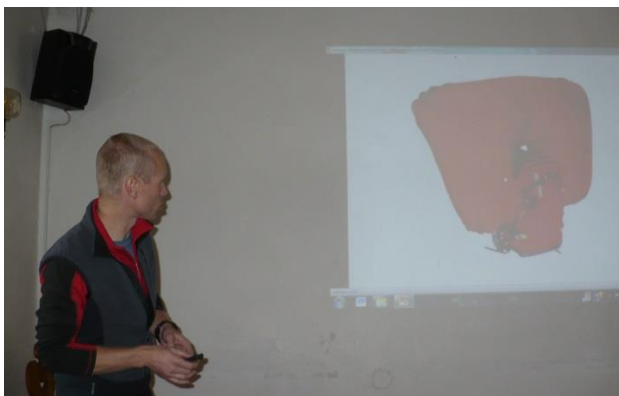
Obr.:Iva a stará a nová křivka přežití pod lavinou

3. Novinky v oblasti lavinové prevence shrnul Jan Pala, předseda komise tradičního skialpinismu. Honza shrnul nejčastější příčiny pádu laviny, vč. častého uvolnění laviny samovolného, které bohužel nejde vždy dobře předvídat a hlavní body lavinové prevence (sledovat počasí, rozhodovací strategie, sněhový profil). V druhé polovině přednášky Honza představil tři novinky v oblasti prevence a záchrany: mobilní aplikaci UEPAA!, inteligentní sondu na měření sněhového profilu AVATECH SP1 a lavinový batoh PIEPS Jetforce.



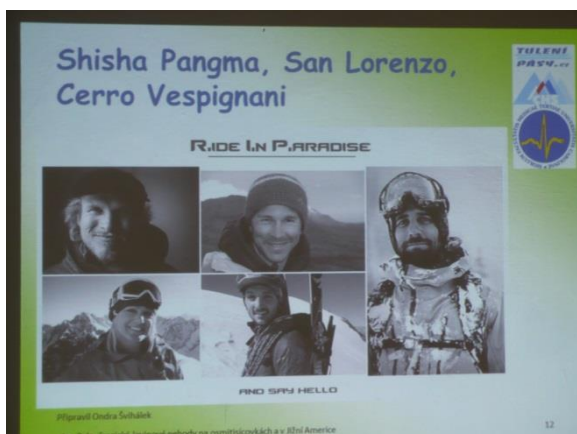
Obr: Honza vypráví, jak uvolnit lavinu

4. Martin Honzík dále pokračoval v tématu z oblasti lavinové prevence prezentací „**zvyšuje použití ABS přežití?**“, kde prezentoval recentní studii kolektivu autorů, kteří statisticky hodnotili přežití při zasypání lavinou při použití lavinového batohu. Data prezentovaná výrobci lavinových batohů bohužel neodpovídají skutečnosti a přežití je nižší. U velkých lavin nebylo prokázáno žádné zvýšení přežití oproti nepoužití batohu, také bylo ve studii zaznamenáno velké množství případů, kdy lyžař batoh měl, ale nebyl z různých důvodů aktivován.



Obr: Martin vysvětlil, jak je to s lavinovými batohy

5. Jan Pala prezentoval ještě ***přehled tragických lavinových nehod loňského roku ve vysokých a odlehlých horských oblastech***, kde popisoval podmínky a příčiny těchto lavinových nehod. Prezentované lavinové nehody se bohužel neobešly bez obětí na životech a to i velmi zkušených horolezců nebo skialpinistů.



Obr.: Lavina se nevyhne ani velmi zkušeným

6. Na závěr bloku prezentovala Jana Kubalová úplnou novinku ***Avalanche victim resuscitation checklist***, jejímž autorem je kolektiv lékařské komise ICARu. Novinka byla představena na letošním kongresu ICAR v USA – South Lake Tahoe. Cílem rozšíření checklistu je efektivní a standardizovaná péče o oběť lavinové nehody, poskytnutí maximální, ale efektivní péče a šetření zdrojů materiálních a lidských v případě, že není šance na záchranu. Checklist včetně výukové prezentace je v současné době přeložen do českého jazyka a bude ke stažení na webových stránkách ICARu jako jedna z jazykových mutací.



Obr: Proč je důležité mít checklist pro oběti lavinové nehody

Workshopy:

Po obědě na téma checklist pro oběti lavinové nehody následoval workshop, během něhož si účastníci zkusili checklist vyplňovat na základě zadaných informací z místa nehody a správně se tak rozhodnout, jaká péče má být pacientovi poskytnuta či odejmuta.

Druhý workshop se i přes nepřízeň počasí konal venku a cílem bylo s prostředky, které si standardně bereme na jednodenní výlet do přírody, poskytnout efektivní první pomoc a zorganizovat záchranu.

III. Hypotermie a omrzliny



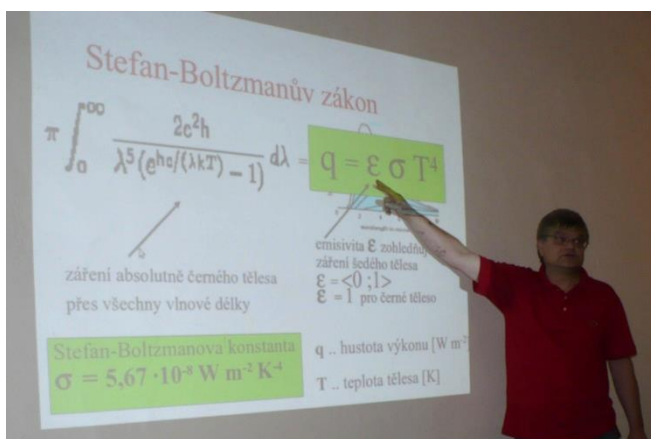
Obr.: I po obědě bylo v přednáškovém sále stále plno.

1. Jana Kubalová prezentovala **novinky v oblasti akcidentální hypotermie** na základě kazuistiky z terénu, která se stala v JMK. Na kazuistice bylo dokládáno, co jsou rizikové faktory i jaký by měl být optimální management péče. Na závěr představila algoritmus pro směřování hypotermického pacienta do místa definitivní péče.

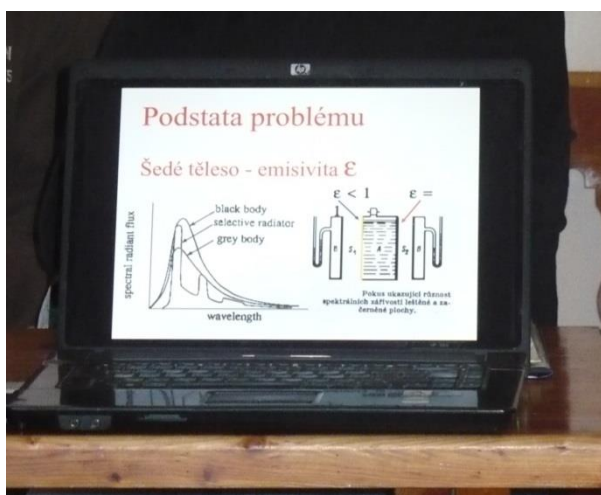
2. Na přednášku z hypotermie, ale i lavinového checklistu s názvem „**Měření teploty u hypotermie – termistorová a infračervená čidla a další metody**“ navázal Ladislav Sieger a představil základní typy měření teploty – pomocí termistoru a infračerveného záření. Láďa doložil na řadě fyzikálních vzorců, že termistor je podstatně přesnější, neboť měření nezávisí na barvě povrchu měřeného předmětu. My všichni, co fyzikálním vzorcům nerozumíme, jsme výsledek viděli při pokusu na vlastní oči.



Obr.: Co všechno můžete vidět na Pelikánovi



Obr.: A tahle veličina za to může...



Obr.: Podstata problému

3. Poslední odbornou prezentaci tohoto dne „*zamyšlení nad vlastní zodpovědností, doplnění lokální léčby omrzlin*“ přednesla Jarka Říhová, která se dlouhodobě stará o omrzlé občany ČR. Představila kazuistiku mladého muže, který omrzl na Elbrusu tentokrát z jiného hlediska – boj s pojišťovnou o kompenzování trvalých následků. Jarka navíc představila různé pojišťovny a jejich přístupy k omrzlým pacientům. Na závěr pak podala přehled podpůrné lokální terapie u omrzlin.



Obr.: Jarka shrnula, za co si v pojištění platíme a co za to po omrznutí dostaneme

Po večeri jsme se pak těšili na každoroční promítání z hor i jiných odlehlých částí světa.

1. O úvodní slideshow „**Burundi očima lékařky**“ se postarala Zuzka Chovanečková, která působila 4 měsíce v Africe v Burundi v nemocnici jako lékařka. Jako anestezioložka v nemocnici bez operativy se přeorientovala na pediatrii, naučila se v krátkém čase komunikovat francouzsky i v místním jazyce. Zuzka představila chudou africkou zemi s různými národnostmi, ale i smysl podobných akcí evropských lékařů.



Obr.: Statečné doktorky v Burundi a v ČR

2. V další části představil Honza Pala Bulharsko z hlediska lyžování v prezentaci s názvem „**Bezpečnost při freeride a skialpinismu v pohoří Pirin a Rila**“. Pro lyžování ve volném terénu a skialpinismus jsou zde dvě dobře známá pohoří Pirin a Rila. Lyžařské středisko Bansko v Pirinu je možné považovat za ráj pro freeride, kdy je možné se velice rychle s pomocí lanovek dostat do výšky přes 2600 metrů. Odtud vede velké množství sjezdů různého stupně obtížnosti ať už přímo nebo s menším přesunem k místu začátku sjezdu. Přes velkou oblíbenost Banska pro freeride je zatím minimum pozornosti věnováno lavinové prevenci, která obvykle začíná a končí tím, že se po vydatném sněžení do terénu instalují cedule oznamující nebezpečí lavin. Místní instruktoři na freeride nejsou vůbec vybaveni pro pohyb v lavinovém terénu a mají slabé znalosti.

3. Poslední cestovatelskou prezentací byla **Korsika na lyžích** Vlada Sikuly. Vlado s Ivkou představili několik korsických oblastí pro freeride a skialpinismus, které navštívili na konci sezóny, včetně možnosti ubytování i koupání v moři.



Obr.: Vlado s Ivou

V neděli ráno seminář pokračoval blokem příčin a statistik, ale i následků lezeckých úrazů

1. Lucie Bloudková představila **statistiku úrazů členů ČHS**, ke kterým velice obtížně každý rok získává data. Členové ČHS stále neposílají hlášení, je nutné hledat v otevřených zdrojích, informace získávat po známých a kamarádech. Nelze tak přesně určit ani nejohroženější skupinu, ani nejčastější chyby, které vedou k úrazům. Lucie v závěru představila systém rozboru lezeckých nehod v USA.



Obr.: Posílejte na svaz hlášení o nehodě!!

2. Martin Honzík představil společný projekt lékařské, metodické a bezpečnostní komise „**Pozor nehoda**“. Jedná se o rozbor příčin lezeckých nehod, který má za cíl preventivně působit na další lezce a bude prezentován na webu horosvazu. Martin představil rozbor jedné nehody, kdy lezec při slaňování provlékl slaňovací pomůckou pouze jeden pramen lana a při slanění se zřítíl na zem.



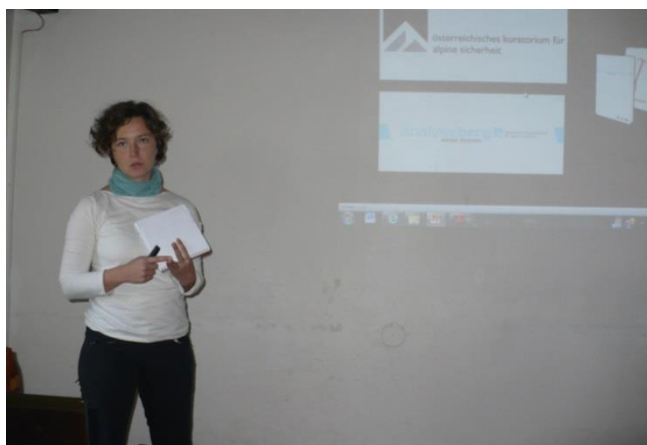
Obr.: Tak takhle se to stalo.

3. Členové lékařské komise se snaží spolupracovat i na vývoji zdravotnického materiálu. Z jedné takové spolupráce vzešel prototyp hotového obvazu pro zástavu velkého zevního krvácení. Speciální krytí pro ***zástavu život ohrožujícího zevního krvácení*** představila Marie Schlemmerová z firmy Bella Bohemia. Marie vysvětlila základní složení krytí, princip účinku a představila kazuistiku záchranáře ZZS.



Obr.: Tromboguard pomůže zastavit velké zevní krvácení

4. Blok dále pokračoval rozbory a statistikami úrazovosti. Marie Klementová prezentovala ***statistiku nehodovosti a úrazů v Alpách***. Marie prezentovala velice zajímavé a obsáhlé statistiky Alpenvereinu jak pro zimní, tak letní období. V Rakousku získávají statistiky i z důvodu povinného hlášení nehod různými subjekty. Zajímavostí je, že 95% úrazů se stává spíše nezkušeným cestovatelům bez vůdce a že zdravotní příhoda (bez úrazu) je na druhém místě v příčině smrti ihned po pádech.



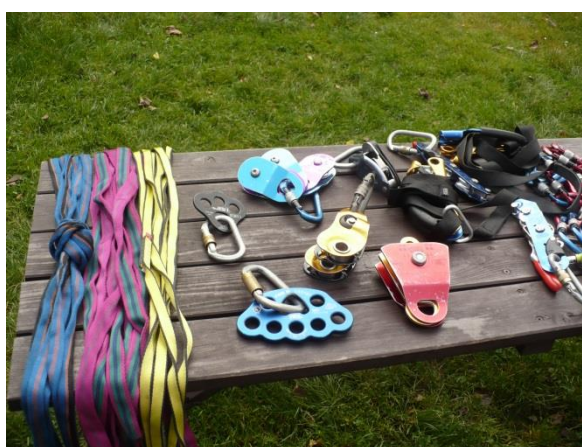
Obr.: Statistika se zpracovává za letní a zimní sezónu

5. **poslední přehled lezeckých nehod, tentokrát z Libereckého kraje** přednesl Martin Czimer. Jednalo se o několik nehod s těžkým úrazem, kde autor podal vysvětlení příčiny nehody, popsal následky a upozornil, že důsledkem všech popsaných nehod byly mimo jiná závažná traumata i nitrokloubní zlomeniny, které mají často trvalé následky.



Obr.: Kde se v roce 2013 na Liberecku nejvíc padalo

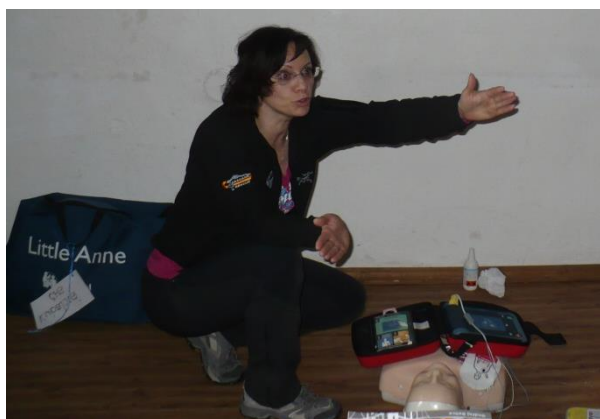
O přestávce se venku (tentokrát za krásného počasí) představila Skalní záchranná služba



obr.: Prezentace skalní záchranky a záchranářské nádobíčko

Po přestávce program pokračoval problematikou automatizovaných defibrilátorů a jejich použití v odlehlých oblastech.

První prezentaci na toto téma přednesla Jana Kubalová. Byl podán přehled základního algoritmu resuscitace (**AED v algoritmu KPR**), včetně správného a bezpečného použití AED a vysvětleno proč je kvalitní resuscitace a včasné podání defibrilace tak důležité pro přežití a kvalitu života pacienta. Na prezentaci navázal Lád'a Sieger, který vysvětlil fungování AED i jeho účinnost s časem podání výboje (**Jak funguje AED?**). Blok AED pak ukončila Jana Kubalová, která přednesla výsledky používání AED v horských oblastech Tyrol a Aosty a také projekt rozmístění AED v Jihomoravském kraji (**AED v odlehlých oblastech**). Na závěr pak popsala dvě velmi čerstvé kazuistiky úspěšné resuscitace pacienta s použitím AED, podáním defibrilačního výboje a obnovením spontánního oběhu ještě před příjezdem posádky ZZS.



Obr.: Obsluhovat AED může každý

Blok zakončil Ivan Rotman s prezentací **Křížení v horách a riziko horské záchranné akce v roce 2013** (zpráva z 23. kongresu v Innsbrucku). Ivan opět představil přehled prezentací, které pečlivě zpracoval, včetně fotodokumentace a dal je k dispozici na webové stránky horosvazu.

Konference finišovala posledními dvěma prezentacemi, o které se postarala Jana Kubalová.

V první se věnovala problematice Eboly a rizik spojených s cestováním do Afriky, v druhé pak informacím z mezinárodní konference horských záchranných služeb ICAR 2014, která se uskutečnila v říjnu v South Lake Tahoe, v USA. Jedním z hlavních témat, které se prolínalo všemi komisemi, bylo hromadné neštěstí v horách a také nutnost spolupráce všech komisí na tvorbě doporučení, event. checklistu pro řešení těchto mimořádných událostí.



Obr.: Dobrá nálada byla po celou dobu konference

25. ročník Pelikánova semináře skončil a my se těšíme na pořádání dalšího. Zatím stále platí původní idea o střídání Česka a Slovenska. Velký dík patří všem přednášejícím za skvěle připravené prezentace, personálu na Bischofsteinu za výborné borůvkové a švestkové koláče i další péči, Martinovi Honzíkovi za to, že se letos postaral o organizaci, sekretariátu ČHS za pomoc s přihlašování účastníků a všem účastníkům, že přijeli, vydrželi a dali našemu snažení smysl.

27. 10. 2014 Jana Kubalová