

Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích
Zdravotně sociální fakulta

**Informovanost vysokoškolské mládeže o zdravotních
rizicích spojených s pobytem v zahraničí,
znalosti a využívání možností prevence**

Diplomová práce

Autor práce: Bc. Hana Hanková
Studijní program: Veřejné zdravotnictví
Studijní obor: Odborný pracovník v ochraně veřejného zdraví
Vedoucí práce: doc. MUDr. Dana Göpfertová, CSc.

Datum odevzdání práce: 21.5.2012

Abstrakt

Informovanost vysokoškolské mládeže o zdravotních rizicích spojených s pobytem v zahraničí, znalosti a využívání možností prevence.

Téma mé diplomové práce se zabývá problematikou cestování. Zjišťuje informovanost vysokoškolských studentů Jihočeské univerzity o cestovních rizicích a zároveň mapuje znalost a využívání dostupných preventivních opatření. Práce je rozdělena na dvě části, část teoretickou a část praktickou. V teoretické části se snažím přehledným způsobem zpracovat dostupné poznatky o zdravotních rizicích včetně uvedení jednotlivých forem prevence. Cílem praktické části je analýza získaných dat a stanovení informovanosti vysokoškolských studentů o rizicích spojených s cestováním.

Výzkumné šetření je založeno na metodách prevalenční studie realizované pomocí anonymního dotazníkového šetření. Celkově bylo osloveno 652 studentů Jihočeské univerzity, návratnost čítala 460 dotazníků. V souvislosti se stanovenými cíli byly vysloveny dvě hypotézy. H1: Informovanost studentů ZSF JU o zdravotních rizicích spojených s pobytem v zahraničí je významně vyšší než studentů ostatních fakult JU. H2: Statisticky nejvýznamnějším zdrojem informací o znalostech a využívání možností prevence je internet. Tyto hypotézy byly statisticky vyhodnoceny a na základě získaných výsledků potvrzeny či vyvráceny.

Z výsledků šetření je patrné, že nejvíce informovaní o předkládané problematice jsou studenti přírodovědecké fakulty. Tento fakt byl posléze vysvětlen návštěvou řady exotických destinací během posledního pobytu v zahraničí a také širokou nabídkou fakultních celosvětově orientovaných studijních a pracovních stáží, v souvislosti s nimiž se studenti sami informují o možných cestovních rizicích. K získávání informací využívá statisticky největší část dotázaných internet. Tato práce se stala podkladem pro cílené zaměření zdravotní výchovy ve smyslu minimalizování zdravotních rizik při cestách do zahraničí. Vlastním realizačním výstupem je informační plakát, který bude distribuován na jednotlivé fakulty Jihočeské univerzity.

Abstract

Awareness of university students about the health risks associated with a stay abroad, knowledge and use of possible preventive measures

The topic of my thesis is foreign travel issues. Its purpose is to survey the awareness of students of the University of South Bohemia about travel risks, while mapping the knowledge and use of available preventive measures. The thesis is divided into two parts, theoretical and practical. In the theoretical part I try to describe in a well arranged way the available knowledge about health risks associated with traveling, including the various forms of prevention. The aim of the practical part is to analyze the obtained data and to determine the awareness of university students about the risks associated with traveling.

The survey is based on the methods of prevalence studies conducted using an anonymous questionnaire survey. In total, 652 students of the University of South Bohemia were addressed, the number of returns was 460 questionnaires. In relation to the objectives two hypotheses were proposed. H1: The awareness of students of the Faculty of Health and Social Studies about the health risks associated with a stay abroad is significantly higher than that of students of other faculties of the University of South Bohemia. H2: Statistically, the most important source of information on the knowledge and use of possible prevention measures is the Internet. These hypotheses were statistically evaluated and on the basis of the obtained results they were confirmed or refuted. The research results show that the most informed about the presented issues are students of the Faculty of Science. This fact was later explained by a number of exotic destinations visited during the last stay abroad, as well as a wide offer of the Faculty of globally-oriented practical training and research fellowships, in connection with which the students inform themselves about possible travel risks. Statistically, most of the surveyed students use the Internet to get information. This research became the basis for targeted focus of health education on minimizing health risks when traveling abroad. The real outcome of the thesis is an information poster which will be distributed to individual faculties of the University of South Bohemia.

Prohlášení

Prohlašuji, že svoji diplomovou práci jsem vypracovala samostatně pouze s použitím pramenů a literatury uvedených v seznamu citované literatury.

Prohlašuji, že v souladu s § 47b zákona č. 111/1998 Sb., v platném znění, souhlasím se zveřejněním své diplomové práce, a to – v nezkrácené podobě – v úpravě vzniklé vypuštěním vyznačených částí archivovaných fakultou – elektronickou cestou ve veřejně přístupné části databáze STAG provozované Jihočeskou univerzitou v Českých Budějovicích na jejich internetových stránkách, a to se zachováním mého autorského práva k odevzdanému textu této kvalifikační práce. Souhlasím dále s tím, aby toutéž elektronickou cestou byly v souladu s uvedeným ustanovením zákona č. 111/1998 Sb. zveřejněny posudky školitele a oponentů práce i záznam o průběhu a výsledku obhajoby kvalifikační práce. Rovněž souhlasím s porovnáním textu mé kvalifikační práce s databází kvalifikačních prací Theses.cz provozovanou Národním registrem vysokoškolských kvalifikačních prací a systémem na odhalování plagiátů.

V Českých Budějovicích dne 21.5.2012

.....

(jméno a příjmení)

Poděkování

Touto cestou bych chtěla poděkovat paní doc. MUDr. Daně Göpfertové, CSc. za podnětné rady a cenné připomínky, které mi věnovala při zpracování této práce. Mé díky patří také všem respondentům, bez nichž by tato práce nemohla vzniknout.

OBSAH

ÚVOD.....	9
1. SOUČASNÝ STAV.....	11
1.1 Přehled zdravotních rizik při cestování do zahraničí	13
1.1.1 Doprava	14
1.1.1.1 Kinetóza.....	15
1.1.1.2 Pásmová nemoc (jet-lag).....	15
1.1.1.3 Hluboká žilní trombóza cestovatelů	16
1.1.2 Podnebí	17
1.1.2.1 Patologické stavy vyvolané vlivem horkého klimatu.....	17
1.1.2.2 Nadměrné oslunění.....	18
1.1.2.3 Výšková nemoc	19
1.1.3 Koupání a potápění	20
1.1.4 Nehody, úrazy a pouliční násilí	22
1.1.5 Poškození zdraví způsobená živočichy	23
1.1.5.1 Poškození zdraví jedovatými živočichy	23
1.1.5.2 Poškození zdraví nebezpečnými živočichy	24
1.1.5.3 Poškození zdraví vodními živočichy	25
1.1.6 Zdravotní rizika při stravování	25
1.1.7 Cestování specifických skupin cestovatelů	27
1.1.7.1 Cestování dětí.....	27
1.1.7.2 Cestování žen	28
1.1.7.3 Cestování osob vyššího věku	29
1.2 Infekční onemocnění.....	31
1.2.1 Infekční onemocnění, která podléhají pravidelnému očkování.....	32
1.2.1.1 Přenosná dětská obrna (poliomyelitida).....	32
1.2.1.2 Tetanus	33
1.2.1.3 Záškrt.....	33

1.2.2	Infekční onemocnění, která podléhají povinnému očkování.....	34
1.2.2.1	<i>Meningokoková meningitida</i>	34
1.2.2.2	<i>Žlutá zimnice</i>	35
1.2.3	Infekční onemocnění, pro která je doporučeno očkování.....	36
1.2.3.1	<i>Břišní tyfus</i>	36
1.2.3.2	<i>Cholera</i>	37
1.2.3.3	<i>Chřipka</i>	38
1.2.3.4	<i>Japonská encefalitida</i>	39
1.2.3.5	<i>Klíšťová meningoencefalitida</i>	39
1.2.3.6	<i>Virová hepatitida typu A (VHA)</i>	40
1.2.3.7	<i>Virová hepatitida typu B (VHB)</i>	41
1.2.3.8	<i>Vzteklina</i>	43
1.2.4	Infekční onemocnění, proti kterým nelze očkovat	44
1.2.4.1	<i>Amébová úplavice</i>	44
1.2.4.2	<i>Horečka dengue</i>	45
1.2.4.3	<i>Malárie</i>	46
1.2.4.4	<i>Průjem cestovatelů</i>	48
1.3	Preventivní opatření realizovaná před cestou.....	50
1.3.1	Očkování před cestou do zahraničí.....	50
1.3.2	Cestovní lékárnička	52
1.3.3	Cestovní pojištění	53
1.4	Preventivní opatření realizovaná během cesty.....	55
1.5	Opatření realizovaná po návratu ze zahraničí.....	56
2.	CÍL PRÁCE A HYPOTÉZY	57
2.1	Cíl práce.....	57
2.2	Hypotézy práce.....	57
3.	METODIKA	58
3.1	Použité metody	58

3.2 Charakteristika výzkumného souboru	59
3.3 Sběr dat	60
4. VÝSLEDKY	61
4.1 Základní údaje respondentů	61
4.1.1 Věk respondentů	61
4.1.2 Pohlaví respondentů	63
4.1.3 Rozdělení respondentů podle studované fakulty	64
4.2 Výsledky výzkumu	65
4.3 Vyhodnocení informovanosti studentů	104
4.3.1 Vyhodnocení informovanosti podle studované fakulty	106
4.3.1.1 Testování hypotézy 1	108
4.3.2 Vyhodnocení informovanosti podle pohlaví	111
5. DISKUZE	112
6. ZÁVĚR	120
7. SEZNAM POUŽITÝCH ZDROJŮ	122
8. KLÍČOVÁ SLOVA	128
9. PŘÍLOHY	129

ÚVOD

Pro zpracování své diplomové práce jsem si zvolila téma „Informovanost vysokoškolské mládeže o zdravotních rizicích spojených s pobytem v zahraničí, znalosti a využívání možností prevence“. Podnětem pro výběr tohoto tématu byl zejména fakt, že cestování se stalo nedílnou součástí kohokoli z nás.

Organizované zájezdy zprostředkované cestovními kancelářemi ztrácejí na své přitažlivosti a na výsluní se dostává exotika, dobrodružství a individuální turistika. Cestování se stalo synonymem pro relaxaci, odpočinek, poznání, ale pro některé z nás je i jakýmsi měřítkem dosažené životní úrovně. Lidé chtějí prožít něco neopakovatelného, něco co je nějakým způsobem obohatí či naplní.

Cílovou skupinu, na kterou jsem se zaměřila ve svém výzkumu, tvoří vysokoškolští studenti Jihočeské univerzity v Českých Budějovicích. Právě studenti vysoké školy jsou podle mého názoru charakterizovatelní tím, že nemají velké zkušenosti se samostatným cestováním, zejména díky tomu, že v mladším věku byla značná část doprovázena rodinou. Řada studentů se poprvé na vysoké škole setkává s možností široké nabídky zahraničních studijních či pracovních stáží, na které jedou sami či pouze v doprovodu několika spolužáků. Teprve při takovéto situaci se stávají odpovědni sami za své zdraví a měli by se informovat o možných zdravotních rizicích, která jimi vybrané cílové destinace mohou přinášet. Ačkoliv je využíváno zejména programu Erasmus, který nabízí vzdělávání v rámci Evropské unie, není výjimkou, že studenti mají možnost vykonávat odbornou praxi v nemocnicích v Africe, zkoumají společenstva rostlin a hmyzu na ostrovech Oceánie, či studují vývoj a dynamiku arktického ekosystému.

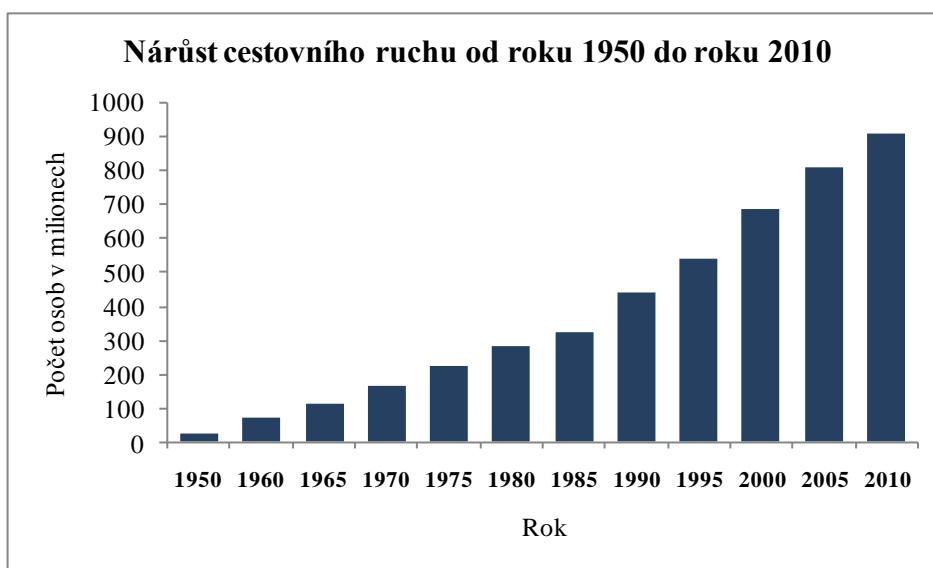
Putování po světě však s sebou také přináší zvýšená zdravotní rizika, kterým však lze účinně předcházet. Na světě neexistuje země, která by byla pro turisty absolutně bezpečná. Důležité je abychom si tento fakt uvědomili a učinili taková opatření, která mohou minimalizovat možné negativní následky.

Svou prací bych ráda poskytla ucelený přehled o zdravotních rizicích, která nás mohou při cestách do zahraničí potkat, a zároveň se pokusím upozornit na možnosti, jaké se nabízejí v oblasti preventivních opatření. Tato práce zároveň poslouží jako podklad pro cílené zaměření zdravotní výchovy ve smyslu minimalizování zdravotních rizik při cestách do zahraničí. Vlastním realizačním výstupem se stane informační plakát, který bude distribuován na jednotlivé fakulty Jihočeské univerzity.

1. SOUČASNÝ STAV

V posledních desetiletích došlo k výraznému nárůstu mezinárodního cestovního ruchu. Zatímco v roce 1980 cestovalo po světě 278 milionů lidí, v roce 2000 to bylo již přes 687 milionů. Podle Světové organizace cestovního ruchu se přemístilo v roce 2010 po celém světě 904 milionu turistů a podle výhledů do budoucna se očekává další nárůst. Přehledný vývoj rozvoje cestování udává graf 1. Důvody cestování lidí jsou různé od služebních a studijních cest, přes poznávání nových zemí, kultur a zvyků, po zdravotnické či vojenské mise. Se stále se zvyšující dostupností cestování se také mění skladba osob, které se na cestu vydávají. Není výjimkou, že se do zahraničí vydávají rodiny s malými dětmi, těhotné ženy nebo senioři. Cestování se nevyhýbá ani osobám chronicky nemocným nebo hendikepovaným. (14)

Graf 1: Nárůst mezinárodního cestovního ruchu



Zdroj: Tourism Market Trends: International Tourist Arrivals. Dostupné z: http://www.unwto.org/facts/eng/pdf/historical/ITA_1950_2005.pdf

Výrazný rozvoj cestovního ruchu vedl ke vzniku cestovní medicíny, specializované lékařské péče, která je orientována na problematiku cestování. Součástí cestovního lékařství je nejen lékařství tropické, zabývající se problematikou nemocí vyskytujících se v tropech a subtropích, ale také lékařství cestovní, které se zabývá prevencí,

diagnostikou a léčbou nemocí, které vznikly v souvislosti s cestováním. Reakcí na potřeby turistů byl vznik řady center cestovní medicíny. V těchto specifických pracovištích získá cestovatel komplexní poradenství před cestou. Centra provádějí povinná a doporučená očkování, předepisují léky pro případnou samoléčbu. Nedílnou součástí jsou vyšetření a doporučení pro cestovatele po návratu z cest. (4)

Riziko vzniku onemocnění nebo zranění během cestování závisí na mnoha faktorech, jako je cílová země, věk cestovatele a jeho zdravotní stav, délka cesty a různorodost plánovaných aktivit. Nejčastější komplikací, která postihuje běžné turisty, je úraz. Druhé místo patří infekčním onemocněním a na třetím místě jsou psychosociální problémy spojené s cestou. U importovaných infekčních nemocí stojí na prvním místě cestovatelský průjem, dále malárie, za předpokladu, že nebyla užívána profylaxe, a akutní respirační nákazy. Mezi další importované nákazy je řazena virová hepatitida typu A, horečka dengue, virová hepatitida typu B, kapavka aj. (4)

1.1 Přehled zdravotních rizik při cestování do zahraničí

Cestování do oblastí s odlišnými klimatickými podmínkami, odchylným způsobem bydlení i stravování, s jinou kulturou a často i s nižší hygienickou úrovní má zajisté neoddiskutovatelný vliv na zdravotní stav člověka. Zdraví cestovatele ohrožují rizika, která se liší podle účelu a charakteru cesty. Jiná rizika přináší krátkodobý pobyt u moře, jiná návštěva exotických zemí či pobyt ve vyšší nadmořské výšce, jiná rizika má cesta za potápěním. Zdravotní rizika se liší i podle toho, zda cestovatel tráví dovolenou v kvalitním hotelu zprostředkovaném cestovní kanceláří nebo podniká individuální cestu do venkovských oblastí. (4)

Ze zevního prostředí působí na cestovatele fyzikální, chemické, biologické i psychologické faktory. Z fyzikálních faktorů, které mohou negativně ovlivnit pobyt v zahraničí, se nejčastěji uplatňují teplé klima, oslunění a zdravotní poruchy související s dopravou. Z chemických příčin vznikají především otravy nejrůznějšího původu. Faktory biologické zahrnují působení patogenních bakterií, virů, mikroskopických hub, prvoků či červů a také zvýšený výskyt hlodavců, hmyzu i možnost napadení některými zvířaty. Psychologické faktory hrají roli zejména při obtížné komunikaci s obyvatelstvem hovořícím jinou řečí, s odlišnou etnickou či náboženskou příslušností a s jinými společenskými návyky. Přehled rizikových faktorů a jejich možných následků uvádí tabulka 1. (4)

Nejdůležitějším vnitřním faktorem je zdravotní stav cestovatele. V současné době je cestování běžnou záležitostí, a tak se na cestu vydávají často osoby vyššího věku, těhotné ženy, děti či osoby trpící chronickými nemocemi. Každý lidský organismus je odlišný a je důležité zvážit všechna rizika pro každého cestovatele individuálně.

Tabulka 1: Přehled rizikových faktorů a jejich možných následků

STRAVOVÁNÍ	
Tepelně neupravené potraviny	průjmová onemocnění, břišní tyfus, hepatitida A a E, améboza, askarióza, trichurióza, trichinelóza, klonorchióza
Nepasterizované mléko	salmonelóza, brucelóza, Q-horečka, TBC, kryptosporidióza, kampylobakterií, klišťová meningoencefalitida
Tepelně neupravené plody moře	hepatitida A a E, enteroviróza, norovirová gastroenteritida, cholera a jiné vibriózy, salmonelóza
ŽIVOČICHOVÉ	
Přisátí klíštěte	rickettsiové skvrnitě horečky, Q-horečka, klišťové návratné tyfy, lymeská borrelióza, tularémie, klišťová meningoencefalitida, ehrlichioza
Poštipání komáry a flebotomy	malárie, horečka dengue, žlutá zimnice, horečka papatači, japonská encefalitida, leishmaniózy
Poranění zvířetem	vzteklina, felinóza, horečky z krysího kousnutí
Kontakt se zvířaty	Q-horečka, brucelóza, tularémie, antrax, leptospiróza, psitakóza, ornitóza, echinokokóza, toxokaróza
Návštěva jeskyně s netopýry	histoplasmóza, vzteklina, horečka Marburg
SEXUÁLNÍ KONTAKTY	
Sexuální styk s neznámou osobou	infekce HIV, hepatitida B, lues, kapavka a ostatní sexuálně přenosné nákazy
KOUPÁNÍ	
Koupání nebo brodění ve sladké vodě	leptospiróza, schistosomóza
Pobyt v klimatizovaných hotelích, vířivé lázně	cestovní legionelóza
Okružní plavba lodí	chřipka, legionelóza, norovirová gastroenteritida
ZDRAVOTNICKÉ VÝKONY A DALŠÍ	
Invazivní lékařské výkony, tetování, piercing, transfuze krve, akupunktura	hepatitida B, C a D, infekce HIV, malárie, Chagasova nemoc
Styk s febrilním nemocným, výskyt nákazy v okolí	virové hepatitidy, břišní tyfus, meningokoková infekce, chřipka, africké hemoragické horečky, TBC, záškrť

Zdroj: BENEŠ, Jiří a kol. Infekční lékařství. 1. vyd. Praha: Galén, c2009, s.618. ISBN 978-807-2626-441.

1.1.1 Doprava

Jedním z častých rizik při cestě do zahraničí jsou potíže spojené s dopravou. Ať už zvolíme jakýkoli dopravní prostředek, vždy musíme pamatovat na možné komplikace,

keré zvyšuje i fakt, že organismus je při cestování do zahraničí vystaven stresu a může reagovat citlivěji, než jsme běžně zvyklí.

1.1.1.1 Kinetóza

Kinetóza je soubor příznaků, které postihují jedince při přepravě dopravními prostředky (loď, letadlo, autobus, auto) – mořská či letadlová nemoc. Kinetózu vyvolávají horizontální i vertikální nízkofrekvenční vibrace, tedy kývání tělem. Lidský organismus má mnoho čidel, která neustále vysílají do mozkové kůry informace o pohybech a poloze jednotlivých částí těla. Vysílají-li tyto receptory do mozkové kůry rozporné podněty, které nejsou ve vzájemné shodě, dochází k podráždění CNS a rozvíjí se kinetóza. Mezi projevy kinetózy patří pocit a nucení na zvracení, bledost, studený pot, nadměrná tvorba slin, pocit závratí, naprostá vyčerpanost, zrychlení srdeční a dechové frekvence. Kinetóza vzniká nejčastěji u dětí ve věku 2-12 let, u žen při menstruaci a během gravidity, u osob trpících migrénou. V průměru trpí kinetózou asi 5 % cestovatelů (v určitých situacích však postihuje většinu cestujících - dlouhotrvající turbulence v letadle, plavba na rozbouřeném moři).(10)

Základním preventivním nefarmakologickým opatřením je cestovat odpočínutý, zajistit lehkou náplň žaludku a sedět s mírně zakloněnou hlavou se zavřenýma očima, nebo fixovat pohled na vzdálený nepohyblivý předmět. Během cesty není vhodné číst, dívat se na televizi nebo video. Při výběru místa pro cestu je vhodné zaujmout polohu blízko těžiště dopravního prostředku (uprostřed lodi, na předním sedadle autobusu). Farmakologický postup zařazuje léčiva, která potlačují nevolnost, zvracení a závrať. Tato léčiva jsou podávána 15-60 minut před cestou. Udává se, že čím dříve je lék podán, tím rychlejší efekt přináší bez nutnosti navyšování jeho dávky. Mezi léky, které jsou volně dostupné v lékárně, patří například Kinedryl či Travel-Gum.(10)

1.1.1.2 Pásmová nemoc (jet-lag)

Dalším problémem spojeným s dopravou je pásmová nemoc. Jedná se o klinicky významné poruchy spánku a bdění (narušení spánkového cyklu), které vznikají, pokud

cestovatel během dlouhého letu překoná více časových pásem. Obtíže provázejí zejména lety směrem na východ (cestovatel špatně usíná a ráno nemůže vstát) a nejvýraznější jsou u osob vyššího věku. Při cestě na západ má naopak jedinec již odpoledne potřebu spánku a časně ráno se probouzí. Organismus se musí přizpůsobit novému cirkadiánnímu rytmu v cílové destinaci, aby došlo k odeznění obtíží, což obvykle trvá několik dnů. Projevy pásmové nemoci jsou zejména malátnost, únava až ospalost ve dne, nespavost v noci, snížená schopnost rozhodování a koncentrace, pocit hladu v neobvyklou denní dobu nebo ztráta chuti k jídlu či bolest hlavy.(10)

Jako preventivní opatření pro zmírnění příznaků pásmové nemoci slouží zajištění dostatečného odpočinku již několik dnů před plánovaným odletem. Je vhodné zvolit let tak, aby se minimalizovala ztráta spánku. Při letu směrem na východ upřednostnit noční let a zkrácenou noc dospát v letadle. Při letu na západ upřednostnit denní let a tím si prodloužit den. Při letu samotném se doporučuje zvýšený příjem tekutin a střídavá strava, občasné procházky po letadle, pohodlný oděv a lehké protažení těla. V prvních dnech pobytu omezit fyzickou i duševní aktivitu. K rychlé adaptaci po ukončení cesty lze přispět dodržováním denního rytmu, který je obvyklý v místě pobytu. (4,11)

1.1.1.3 Hluboká žilní trombóza cestovatelů

Malý prostor, dlouhodobé sezení, stagnace krve v dolních končetinách, imobilizace končetin při nehybném sezení, stlačení podkolenních žil okrajem sedadla či těsným oděvem, dehydratace a snížený tlak kyslíku ve vdechovaném vzduchu patří mezi hlavní patogenetické faktory rizika vzniku hluboké žilní trombózy a u některých cestovatelů až plicní embolie. Dříve se používalo označení tzv. syndrom turistické třídy, nyní se od něj ustupuje, protože mezi postiženými jsou i pasažéři první letové třídy či osoby v autobuse či automobilu. Žilní trombóza vzniká v závislosti na trvání cesty (déle než 5 hodin) a vzdálenosti (více než 5000 km). Predisponováni jsou jedinci vyššího věku, obézní, trpící chronickými kardiovaskulárními a pulmonálními chorobami, maligním onemocněním, vrozenou trombofilií, mající imobilní dolní končetiny a ženy gravidní nebo užívající hormonální antikoncepci či jinou hormonální terapii. (10)

Hluboká žilní trombóza sice ohrožuje každého, ale riziko stoupá v závislosti na rizikových faktorech přítomných u každého cestovatele individuálně. Příznaky se mohou objevit už během cestování nebo do 14 dnů. Riziko je výrazně nižší, pokud cestující během letu aktivně cvičí, mění polohu dolních končetin a prování izometrické kontrakce velkých svalových skupin dolních končetin. Nutný je dostatečný přísun nealkoholických nápojů a pohodlné oblečení. Osobám se středně velkým rizikem se doporučuje během letu použít elastické kompresivní punčochy. Jedinci spadající do vysokého rizika by měli delší cestu letadlem konzultovat se svým ošetřujícím lékařem, který navrhne vhodnou farmakologickou terapii.(4)

1.1.2 Podnebí

Podle toho, v jaké míře a v jakých vzájemných vztazích se uplatňují klimatické faktory v průběhu ročních období v jednotlivých geografických oblastech, je možno charakterizovat několik základních typů podnebí. Tyto jednotlivé typy se od sebe liší množstvím srážek a průměrnými teplotami. Při cestování do odlišných geografických lokalit je nutné brát v úvahu tyto změny a dovolit organismu, aby se jim postupně přizpůsoboval. (6)

1.1.2.1 Patologické stavy vyvolané vlivem horkého klimatu

Úpal je důsledkem selhání termoregulace s následným přehřátím organismu. Jeho příčinou bývá nadměrná teplota a vlhkost okolního prostředí, často ve spojení s větší fyzickou námahou. Úpal se projevuje náhlou bolestí hlavy, pocitem nesnesitelného tepla a po krátkém nadměrném pocení dojde k zástavě jeho tvorby. Pokožka je horká, suchá a lehce zarudlá. Horečka přesahující 40°C může vést k poruchám vědomí, ke křečím, tachykardii, poklesu krevního tlaku a šokovému stavu. Úpal vzniká častěji u malých dětí, u osob starších 65 let a obézních jedinců. Terapie je založena na pozvolném ochlazení za současné kontroly tělesné teploty a doplnění tekutin. Nemocný by měl být transportován do chladné místnosti a postupně ochlazován vlažnou vodou. Jako

prevence úpalu slouží nošení vzdušného oděvu, časté sprchování či oplachování chladnou vodou a dostatečný přívod vhodných tekutin. (4)

Neuvážlivý pobyt na sluníčku může vyústit v úžeh. Jeho projevem je bolest hlavy, nevolnost, zvracení a vysoká tělesná teplota. Obecně bývá doporučováno nevystavovat se slunci mezi 11 až 15 hodinou, kdy je sluneční záření nejintenzivnější, krýt co největší plochu kůže lehkým oděvem, používat sluneční klobouky, čepice a ochranné brýle.(11)

1.1.2.2 Nadměrné oslunění

Rizikovou složkou slunečního záření jsou ultrafialové paprsky. Nadměrné oslunění má nepříznivé účinky na kůži, oči a imunitu. Vliv UV záření na kůži lze rozdělit na časný a pozdní. Bezprostřední účinek na kůži se projeví vznikem solární dermatitidy, která je doprovázena následnou melaninovou pigmentací čili zhnědnutím pokožky. Pozdní účinky vznikají po opakované, často mnohaleté expozici sluncem. Kůže reaguje předčasným stárnutím, zvýšeným sklonem k tvorbě kožních nádorů a také vznikem oční katarakty. Nadměrná expozice ultrafialovému záření snižuje reaktivitu imunitního systému a může přispět k rozvoji zejména virových infekcí. (5)

Jako prevence oslunění slouží opatrné opalování, zejména zpočátku pobytu na slunci, kdy je neadaptovaná pokožka nejcitlivější. Při pobytu na slunci nosit volný oděv, světlé barvy. Hlava by měla být chráněna kloboukem, šátkem či čepicí. Při vystavování se slunečním paprskům dbát na dostatečný příjem tekutin. Délka pobytu na slunci musí být přizpůsobena konkrétnímu fototypu pleti a stavu opálení. Přehled jednotlivých fototypů pleti je uveden v tabulce 2. Nezbytným doplňkem jsou přípravky určené pro opalování s ochranným UV faktorem. Vyznačená velikost ochranného faktoru vyjadřuje, kolikrát je možno prodloužit pobyt na sluníčku, oproti době bez použití přípravku. Opalovací přípravky by se měly aplikovat v dostatečném množství nejméně půl hodiny před započítáním opalování a během dne by se měla aplikace opakovat. Při koupání používat prostředky, které jsou voděodolné. Po slunění je vhodné pokožku osprchovat a ošetřit hydratačním přípravkem, který je určený po opalování. Pokud po slunění dojde k zarudnutí kůže, v opalování už dále nepokračovat. (5,11)

Tabulka 2: Přehled fototypů pleti

Fototyp (typ pleti)	Charakteristika pleti	Doba přirozené ochrany pokožky	Doporučená hodnota OF
I (keltský typ)	kůže bílá, četné pihy, vlasy rusé, oči modré	5-10 min	>30
II (Evropan se světlou pletí)	kůže světlá, méně pih, vlasy blond, oči modré, zelené, šedé	10-20 min	>20
III (Evropan s tmavou pletí)	kůže světle hnědá, ojedinělé pihy, vlasy hnědé, oči šedé či hnědé	20-30 min	>15
IV (středomořský typ)	kůže snědá, bez pih, vlasy černé, oči hnědé či černé	30-40 min	do 15

Zdroj: BERAN, Jiří; VANÍŠTA, Jiří. Základy cestovního lékařství. I. vyd. Praha: Galén, 2006, s. 38. ISBN 80-7262-435-0.

UV záření poškozuje také oči. Nadměrné slunění může vést k akutní konjunktivitidě, vzácněji fotokeratitidě a později kataraktě. Oči slzí, bolí, víčka otékají, bělmo je zarudlé. Postižený člověk je světloplachý a po dobu několika dnů téměř nevidí. Prevencí je nošení kvalitních slunečních brýlí, které absorbují UV paprsky. (4)

1.1.2.3 Výšková nemoc

Výšková nemoc (akutní horská nemoc – AHN) je soubor příznaků, které se mohou rozvinout u neaklimatizovaných osob po překonání velkého výškového rozdílu. Nadmořskou výšku lze rozdělit do tří základních skupin: vysoká (1500 – 3500 m n.m.), velmi vysoká (3500 - 5500 m n.m.) a extrémní (nad 5500 m n.m.). Nejčastěji se AHN vyskytuje ve výšce 3000 - 6000 metrů nad mořem. Je možno se s ní setkat i v Alpách, kde však nenabývá dramatické podoby, neboť horolezec zpravidla sestoupí dříve, než dojde k rozvoji úplného obrazu závažných forem. Výjimkou jsou túry, při kterých se horolezci pohybují několik dní za sebou ve výšce kolem 4000 m nad mořem, jak ukázaly případy vysokohorského otoku plic při přenocování v nejvýše položených alpských chatách. (4, 44)

Aklimatizace během výstupu umožňuje organismu přizpůsobit se nižšímu parciálnímu tlaku kyslíku a změnám metabolismu, které jsou vyvolané pobytem ve vyšší nadmořské výšce. Tento proces je pomalý a může trvat až několik dní. Mezi základní fyziologické změny, které se vyskytují u každé osoby při výstupu do vyšších

nadmořských výšek, patří: hyperventilace, pocit nedostatku kyslíku při námaze, zvýšené močení, změna rytmu dýchání během noci či časté noční probouzení. Proces aklimatizace trvá u každého jedince různě dlouho, protože je závislý na jeho genetické predispozici. (4)

Základním příznakem akutní horské nemoci je bolest hlavy, mezi doprovodné příznaky může patřit: nechutenství, nauzea, zvracení, únava, slabost a malátnost. Dále se může objevit dušnost, nespavost, nejistota nebo vrávoravá chůze. Pokud se u cestovatele projeví příznaky výškové nemoci, neměl by už dále pokračovat ve výstupu, ale zůstat ve stejné výšce dokud symptomy zcela nevymizí. Pokud jsou příznaky silnějšího rázu, doporučuje se sestup do nižší nadmořské výšky. Jako preventivní opatření se doporučuje vždy po překonání 1000 metrů strávit v dané nadmořské výšce alespoň dvě noci, aby se mohl organismus nové změně přizpůsobit. Nezbytným doplňkem je pravidelný pitný režim, který představuje pití 2-3 litrů tekutin denně, aby se zabránilo dehydrataci. Příznaky akutní horské nemoci by se neměly podceňovat, neboť mohou vést k mnohem závažnějším výškovým onemocněním: vysokohorskému otoku plic či mozku. (4)

1.1.3 Koupání a potápění

Rizika koupání ve sladkých vodách a v moři jsou rozdílná, společné je však riziko utonutí. Jedná se o druh udušení, při kterém voda zabrání vzduchu a tím i kyslíku přístupu do plic. Sladká voda rychle přestoupí do krevního řečiště, způsobuje zředění krve, rozpad erytrocytů a uvolnění krevního barviva. Naproti tomu slaná voda nasává tělesnou tekutinu do plic, vyvolává zahuštění krve a dochází k plicnímu edému. Včasné poskytnutí první pomoci může rozhodnout o životě postiženého. Co nejdříve je potřeba zahájit umělé dýchání z úst do úst již během transportu z vody nebo okamžitě po vytažení tonoucího na břeh. (48)

Sladká voda jezírek, vodních nádrží i řek může být kontaminována leptospirami. Objevují se onemocnění leptospirózou u vodáků, kteří trénují tzv. eskymácké obraty, a u plavců, kteří vdechují kontaminovaný aerosol vody. Vznikne-li v rozsahu 2-10 dní po koupání a zejména po vdechnutí vody pneumonie, zvažujeme na možnost legionelózy. Původcem tohoto onemocnění jsou gramnegativní bakterie zvané legionely, které často kontaminují rozvody teplé vody, sprchy či vřítky. Z virových nákaz se po koupání v povrchových vodách může objevit nákaza enteroviry a noroviry. Při koupání ve vodě v blízkosti vyústění kanalizace nebo čistírny odpadních vod ohrožuje cestovatele nákaza virovou hepatitidou typů A, E i břišním tyfem. Preventivním opatřením je používání vyhrazených pláží či bazénů ke koupání. (4)

V Africe, Latinské Americe a v Asii se nachází velké množství jezer, řek s pomalu plynoucí vodou, kanálů, rybníků a močálů, ve kterých je možné nakazit se parazitárními onemocněními (např. schistosomózou). Koupe-li se turista v kontaminované vodě, mohou larvy proniknout do těla skrz kůži. Následně dochází k jejich vyvíjení a zachvácení vnitřních orgánů během jednoho až tří měsíců. Preventivně by se měl turista vyvarovat nejen koupání, ale i chůze ve sladké vodě nebo mytí rukou či nohou. Pokud došlo k nutnému kontaktu s vodou, sníží se riziko nákazy tím, že se pokožka okamžitě a důkladně osuší ručníkem. (12)

Při koupání v moři je nutné vyhýbat se dotyku medúz, protože některé druhy vyvolávají pálivé a bolestivé pořahání, které může provázet bolest hlavy, horečka a zvracení. Jako první pomoc slouží omytí postiženého místa octem nebo slabou kyselinou octovou (nikdy ne sladkou vodou) a odstranění zbytků vláken v kůži tupým předmětem. Pokud to stav vyžaduje, zahájíme umělé dýchání a srdeční masáž. Mořští ježci způsobují poranění ulomeným ostnem v kůži. Ostny některých druhů produkují jed, který může způsobit otravu a ochrnutí. Jednoduché preventivní opatření je nošení obuvi při koupání. (48)

Potápění provázejí rizika spojená se zvýšením barometrického tlaku a nefyziologickým dýcháním přetlakem. Každý potápěč má být v rámci výcviku

náležitě poučen o zdravotních rizicích potápění a o jejich prevenci. Jedná se především o dekompresní nemoc a barotrauma středního ucha a vedlejších dutin. Potápěč by se nikdy neměl potápět sám, ponor by měl přizpůsobit rozsahu svého výcviku a měl by pravidelně kontrolovat svůj zdravotní stav lékařem. (4)

1.1.4 Nehody, úrazy a pouliční násilí

Každé vycestování mohou provázet nejrůznější neočekávané příhody, úrazy nebo náhlé poruchy zdraví. Mezi nejčastější patří srdeční infarkt, dopravní úrazy nebo utonutí. Cestovatel, který vyráží do turisticky méně vyhledávaných lokalit, by měl být obeznámen se základními principy první pomoci. Kvalitní a rychlá první pomoc, která je provedená i pouhými laiky, může mnohdy postiženému člověku zachránit život. (11)

Pokud se rozhodneme jet do ciziny autem nebo si auto na místě zapůjčíme, vždy je potřeba seznámit se s pravidly silničního provozu platnými v navštívené zemi. Před vyjetím zkontrolujeme technický stav vozidla, připneme si bezpečnostní pás a při jízdě na motocyklu či jízdním kole použijeme ochrannou přilbu. Nepřekračujeme maximální povolenou rychlost, dáváme pozor na povozy a potulující se zvířata, a pokud je to možné, nejezdíme v noci. Neřídíme vozidlo po požití alkoholu nebo léku, který snižuje pozornost řidiče. Na delších cestách nepodceňujeme únavu a děláme pravidelné přestávky pro odpočinek. (5)

V řadě rozvojových zemí představují násilí a krádeže ze strany místních kriminálních živlů významné riziko při cestování. Cílem zločinců se stávají zejména osamělí turisté a obchodníci. V některých velkoměstech rozvojových zemí je lepší pohybovat se s doprovodem nebo v malých skupinkách i během dne. Realizací některých jednoduchých opatření je možné riziko pouličního násilí významně snížit. Důležitá je ostražitost, a to nejen v noci, ale i ve dne. Nenosit při sobě velký obnos peněz, menší částky uložit na více místech po těle. Neukazovat na ulici drahé předměty jako jsou fotoaparáty, videokamery či cenné klenoty. Vyhýbat se opuštěným místům

a přeplněným dopravním prostředkům. Při používání osobního automobilu vždy pečlivě zamykat, zavírat okénka a nenechávat na sedadlech jakékoli předměty, které by mohly upoutat pozornost. (4)

1.1.5 Poškození zdraví způsobená živočichy

V našem okolí, evropském mírném pásmu, na nás číhá jen málo nebezpečných živočichů, se kterými jsme navíc od malička seznámeni. V cizích zemích, zejména pak v tropech a subtropích, je nebezpečných živočichů celá řada a nezkušený, nepozorný cestovatel je proti domorodcům znevýhodněn tím, že o nich bývá informován jen rámcově. Proto je potřeba se o konkrétní destinaci předem informovat a zvolit příslušná preventivní opatření. (17)

1.1.5.1 Poškození zdraví jedovatými živočichy

Jedovatí hadi se vyskytují ve většině zemí s teplým klimatem s výjimkou některých ostrovů. Jsou vybaveni jedovým zubem, prostřednictvím jehož vpravují do těla své oběti jed. Hady jsou velmi plachá zvířata, která ve dne odpočívají a útočí jen při hrozícím nebezpečí. Hady jedy poškozují krevní oběh a nervovou soustavu. Na kůži jsou po útoku jedovatého hada patrné dvě nebo jedna drobná krvácející ranka. Preventivně je potřeba vyhýbat se místům pravděpodobného výskytu hadů, jako jsou rokle, prolákliny, houštiny či slunné stráně. Při chůzi v nepřehledném terénu nosit vysoké boty a dlouhé kalhoty chránící celé dolní končetiny. Při setkání s hadem je nejlepší bez pohnutí vyčkat, až se had odplazí. (11)

Štíři přebývají v tropech i subtropích. Mají protáhlé tělo s tenkým ocasem, který je zakončen jedovým bodcem. Aktivní jsou v noci, ve dne se zdržují pod kameny, v písku, porostu či zalézají do temných zákoutí. Sami od sebe neútočí, bodají jen, jsou-li vyrušeni. V místě bodnutí člověk pocítuje bolest a postižené místo oteče. Často dochází k celkovým příznakům: neklid, pocit na zvracení, nadměrné slinění a pocení, slabost a dušnost. Preventivní opatření spočívá v opatrném zvedání kamenů a jiných předmětů

ležících na zemi. Ráno před oblékáním důkladně vytřepat obuv i oděv. Po setmění nechodit bez obuvi. (11)

V zemích s teplým klimatem se lze setkat i s jedovatými pavouky. Mezi nejznámější patří snovačky též zvané černé vdovy a tarantule. Pavouci žijí nejen v přírodě, ale i v lidských obydlích v tmavých koutech, sklepích, skladištích, rádi zalézají do oděvů či ručníků visících na stěnách. Po kousnutí pavoukem se dostavuje prudká bolest, která se rychle šíří do celého těla, dušnost a slabost. Preventivně je zapotřebí zachovávat opatrnost při úklidu místností. Visící oblečení či ručník před použitím dobře vyklepat. (11)

1.1.5.2 Poškození zdraví nebezpečnými živočichy

V současné době žije ve volné přírodě už jen několik druhů savců, kteří jsou schopni napadnout a případně i zabít člověka. Jedná se především o velké kočkovité šelmy, medvědy, slony, hrochy, nosorožce a buvoly. Tato zvířata nás mohou fyzicky napadnout, zejména pokud brání mláďata, teritorium nebo se cítí být ohroženi. Proto není radno se přibližovat ani ke zdánlivě mírumilovným zvířatům, která známe ze zoologických zahrad. (17)

Největším nebezpečím při pokousání či poškrábání některým savcem je pro člověka nákaza vzteklinou. Preventivně by se cestovatelé měli vyvarovat všech kontaktů s neznámými zvířaty, potulnými psy, kočkami, opicemi ani se nedotýkat mrtvých zvířat. V případě, že dojde k poranění neznámým nebo podezřelým zvířetem, je zapotřebí ihned vymýt ránu mýdlem a proudem tekoucí vody a následně dezinfikovat (alkohol, Jodisol, Septonex apod.). Co nejrychleji vyhledat lékaře, který rozhodne o dalším postupu, eventuálně provede očkování proti vzteklině. (12)

1.1.5.3 Poškození zdraví vodními živočichy

Žraloci, barakudy, murény aj. patří do skupiny mořských predátorů, kteří mohou člověku způsobit těžká pokousání, odřeniny či dokonce smrt. Žraloky přiláká i drobné krvácení, včetně menstruace, lesklé předměty (šperky) a výrazné obleky. Není doporučováno se koupat při soumraku a v noci. Pokud jste blízko břehu a žralok neútočí, je vhodné opatrně doplavat ke břehu. Pokud žralok krouží kolem, snažit se zůstat v klidu a nenápadný. Barakudy přilákají též lesklé předměty. Murény se skrývají ve skalních otvorech a proláklínách. Při vyrušení v úkrytu bez možnosti úniku mohou na člověka zaútočit a způsobit mu bolestivé kousnutí, které se často infikuje. Mezi nejznámější zástupce sladkovodních predátorů řadíme jihoamerické piraně, 14-26 cm dlouhé ryby s mohutnými ostrými zuby, které mohou při nepozornosti způsobit vážná zranění. Přilákat je může pach krve, ale i neobvyklé zvuky a vibrace způsobené zčeřením vodní hladiny. (17)

1.1.6 Zdravotní rizika při stravování

V zemích s nízkou úrovní hygienických standardů se vyskytuje velké množství střevních onemocnění způsobených požitím kontaminované vody či potravy. Zejména při prevenci průjmových onemocnění je důležité důsledně dodržovat určitá pravidla. Člověk se může nakazit prostřednictvím špinavých rukou, kontaminovanou vodou či jídlem. Vždy bychom měli upřednostňovat stravu, která prošla dostatečnou tepelnou úpravou. Jídlo by mělo být konzumováno čerstvě připravené, neboť skladováním potravin po uvaření může dojít k jejich opětovné kontaminaci. (12)

Obecně je doporučováno vyvarovat se používání syrové listové a kořenové zeleniny. Z ovoce dávat přednost tomu, které si můžeme sami oloupat a umýt nezávadnou vodou. Vyvarovat se restauračním zařízením nízké hygienické úrovně. Pokud není možné se stravovat v restauracích vyšší hygienické úrovně, je třeba pečlivě zvážit, zda námi vybraný pokrm projde dostatečnou tepelnou úpravou. Mléko a mléčné výrobky nakupovat pouze v originálních neporušených baleních, místní neupravené

mléko často obsahuje choroboplodné zárodky. Konzumace ryb a mořských plodů vyžaduje v zemích s nižším hygienickým standardem značnou obezřetnost. Vždy raději vybírat takový způsob přípravy pokrmu, při kterém bude zajištěna dostatečná tepelná úprava. Sušené ovoce a ořechy nekupovat volně na trzích, protože je zde nebezpečí čerstvé kontaminace hmyzem a prsty prodávajícího, dávat přednost originálně zabaleným produktům. Vejce ve skořápce necháme vždy projít desetiminutovým varem. Tabulka 3 shrnuje potraviny a nápoje podle stupně rizika získání cestovatelského průjmu. (48)

Tabulka 3: Přehled potravin a nápojů podle rizika získání cestovního průjmu

Kategorie	Bezpečné	Pravděpodobně bezpečné	Nebezpečné
Nápoje	nealkoholické nápoje sycené CO ₂ ; voda sodová, převařená, dezinfikovaná; horké nápoje	čerstvá šťáva z citrusů; originálně balená voda; průmyslově připravený led	voda z vodovodu; nápoje rozlévané na ulici; led; nepasterizované mléko
Jídlo	čerstvé, horké, úplně grilované, uvařené; průmyslově připravené a balené potraviny; vařená zelenina a ovoce, které lze oloupat	potraviny upravené sušením; umytá zelenina a ovoce; průmyslově připravená zmrzlina	saláty; omáčky a dresinky; neuvařené plody moře; syrové nebo málo vařené potraviny; oloupané a nakrájené ovoce; nepasterizované produkty; chlazené dezerty
Zařízení	doporučená restaurace	místní domácnosti	pouliční prodej

Zdroj: BERAN, Jiří; VANISTA, Jiří. Základy cestovního lékařství. 1. vyd. Praha: Galén, 2006, s. 67. ISBN 80-7262-435-0

Při zajištění pitného režimu dbát na konzumaci vody, která byla převařena, filtrována spolehlivým filtrem pro úpravu vody, chemicky upravena nebo zakoupena v originálním balení od renomovaných výrobců. Při cestách do exotických zemí s nižší hygienickou úrovní bychom měli být vybaveni přípravkem k úpravě nezávadné vody. Pití čaje či kávy nepředstavuje významné riziko. Nebezpečné je přidávat led do nápojů. I v restauracích vyšší cenové kategorie může led obsahovat choroboplodné zárodky, proto vždy vyžadujte nápoj bez přidání ledu či tříště. (48)

V situacích, kdy na cestách není k dispozici zdroj hygienicky nezávadné vody, je nutné vodu k přímé spotřebě zbavit možné mikrobiální a biologické kontaminace. Přímou spotřebou se rozumí pití, vaření, omývání ran, omývání potravin, osobní

hygiena apod. Vodu neznámé kvality lze nouzově upravovat třemi způsoby: převařením, filtrací a chemickou úpravou. Jednoduchá, dostupná a velmi účinná metoda je převaření. Nevýhodou tohoto způsobu je velká energetická náročnost, nemožnost upravit velké množství vody a nutnost čekat na opětovné vychlazení. Dalším způsobem je filtrace, která se provádí separací mikroorganismů na filtrech z různých materiálů. Čím je průměr pórů ve filtračním materiálu menší, tím roste jeho dezinfekční účinnost. Negativem je možnost rychlého zanesení filtru či jeho mechanické poškození. Chemická úprava vody využívá dezinfekčních účinků některých chemických prvků (jod, chlor) na mikrobiální původce. Dezinfekční účinnost preparátů je závislá zejména na výši dávky aktivní složky, na době expozice, na obsahu organických látek ve vstupní vodě a na teplotě vody. (4)

1.1.7 Cestování specifických skupin cestovatelů

Mezi turisty existují osoby, které jsou během zahraniční cesty více ohroženy fyzikálními, chemickými a biologickými vlivy. Toto zvýšené riziko může mít přímou souvislost s věkem a zdravotním stavem nebo je závislé na činnosti, kterou plánuje turista v zahraničí vykonávat. Mezi specifické skupiny cestovatelů, kteří vyžadují zvláštní poradenskou péči, řadíme děti a adolescenty, ženy, osoby vyššího věku a osoby chronicky nemocné či hendikepované. Cestovního poradenství by však měli využít i lidé cestující dobrodružným způsobem, účastníci expedic, vysokohorští turisté, amatérští potápěči, profesionální sportovci nebo imigranti navštěvující své příbuzné v rodné vlasti. (4)

1.1.7.1 Cestování dětí

Cestování dětí do exotických zemí je stále častější i díky lákavým nabídkám cestovních kanceláří, které umožňují dítěti pobyt či cestu zdarma. Dětský organismus reaguje vnímavěji na změnu času, klimatu, je náchylnější k nákazám. Na dovolených s dětmi je nutno počítat s dětskou neopatrností a myslet na riziko úrazů, poranění

zvířetem, poštípání hmyzem či náhodné požití neznámých jedovatých rostlin. Před cestou je vhodné zkonzultovat zdravotní způsobilost dítěte s dětským lékařem, především při cestě do tropů, prověřit platnost a případně doplnit pravidelné očkování. Následuje včasná aplikace povinného či doporučeného očkování před cestou. Rodiče by měli být poučeni o důležitosti dodržování zásad hygieny stravování a zajištění nezávadné pitné vody. V případě, že dítě onemocní cestovním průjmem, musejí znát základy první pomoci a vědět, jak zajistit rehydrataci dětského organismu. Při návštěvě malarické oblasti je vhodné rodiče obeznámit s danou problematikou, poučit je o ochraně před napadením komáry či jiným hmyzem a o profylaktickém užívání antimalarik. (4)

Děti špatně snášejí změny barometrického tlaku v letadle a mohou trpět nepříjemnou bolestí v uchu. Častěji než dospělí trpí nevolností a zvracením v dopravních prostředcích. V teplém klimatu dochází u dětí velmi rychle ke ztrátám tekutin. Je zapotřebí dětem nejen během dne, ale i během noci nabízet vhodné nápoje. Dětská pokožka je náchylnější na spálení sluncem, proto ji ošetřujeme prostředkem s vysokým ochranným faktorem. Cestujeme-li s adolescenty, upozorníme je na riziko narkomanie, neoborné tetováže a sexuálně přenosných onemocnění. Cestovní lékárníčku nezapomeneme doplnit léky, které jsou vhodné pro užívání dětmi. Nepostradatelnou součástí zahraniční cesty je uzavření cestovního zdravotního pojištění i pro dítě. (4,11)

1.1.7.2 Cestování žen

Nezvyklé podmínky v zahraničí, zvláště plánujeme-li delší pobyt v horkém klimatu, představují pro ženu výraznou psychickou i fyzickou zátěž. Tyto změny se mohou projevit poruchami menstruačního cyklu, a to nepravidelným či nadměrným krvácením nebo jeho dočasnou absencí. Před odjezdem by se žena měla poradit nejen s lékařem, který ji obeznámí s riziky cestování, ale i se svým gynekologem. Ten posoudí rizika pobytu ze svého hlediska, doporučí vhodný druh antikoncepce, upozorní na možné komplikace a případně umožní ženě oddálit menstruaci prostřednictvím předpisu vhodných léků. Ženy užívající hormonální antikoncepci jsou vystaveny při

dlouhých letech zvýšenému riziku trombózy a embolie. Obecně bývá doporučováno měnit polohu dolních končetin, na let zvolit volný oděv, přijímat dostatečné množství tekutin. Dlouhé sezení prokládáme krátkými procházkami v uličce či jednoduchými protahovacími cviky. Časté koupání v mořské, sladké či chemicky upravené vodě může vést ke vzniku zánětů pochvy a k infekci močových cest. Příčinou je nemožnost dostatečné intimní hygieny, prochlazení při koupání, nošení mokrých plavek. Žena by měla na toto riziko pamatovat a doplnit cestovní lékárníčku o vhodná léčiva. (48)

Těhotenství jako takové je zátěž pro organismus matky a vyvíjející se plod v jejím těle může být ohrožen celou řadou vnějších vlivů. Z těchto důvodů představuje cestování pro těhotnou ženu a její nenarozené dítě vždy větší riziko. Za nejbezpečnější období těhotenství se považuje druhý trimestr, kdy se obvykle matka sama cítí nejlépe a je nejmenší možnost negativního ovlivnění růstu plodu. V poslední 4-6 týdnech těhotenství je cestování nevhodné a řada leteckých společností povoluje ženě let jen s písemným souhlasem lékaře. Stejně jako užívání hormonální antikoncepce představuje i těhotenství zvýšené riziko rozvoje cestovatelské trombózy během dlouhého letu. Očkování v těhotenství se nedoporučuje především u živých vakcín. Anatoxiny, inaktivované a polysacharidové vakcíny se považují za bezpečné. Těhotné by se neměly podávat vakcíny, jejichž aplikaci provází větší horečnatá reakce a v prvních třech měsících gravidity se raději neočkuje vůbec. Riziko pro těhotnou ženu představuje malárie. Nejen onemocnění jako takové, ale i užívání některých antimalarik je pro těhotnou ženu nebezpečné. Pokud je to možné, měla by se těhotná žena cestám do malarických oblastí vyhnout. (46)

1.1.7.3 Cestování osob vyššího věku

Starší cestovatelé by se měli vydat na cestu pouze za předpokladu, že jsou v dobré fyzické a psychické kondici. Jsou totiž vystaveni většímu riziku vlivu klimatu a onemocnění, zejména kardiovaskulárním a infekčním. Senioři se obtížněji adaptují na podmínky subtropických a tropických oblastí. Ztížená přizpůsobivost může být často nepříznivě ovlivněna dlouhodobým užíváním některých léků. Před odjezdem do zahraničí by měli být senioři vyšetřeni lékařem, který je dobře obeznámen s jejich

zdravotním stavem. Ten by měl udělat potřebná vyšetření a zodpovědně vyslovit možné kontraindikace k cestě a pobytu. Lékař by měl pacientovi vystavit písemnou informaci o diagnóze a dosavadním léčení. Doporučí mu doplnění cestovní lékárničky vhodnými léky a navrhne nutná očkování. U seniorů se doporučuje očkování proti hepatitidě typu A, protože má v tomto případě závažnější průběh. Plánuje-li senior návštěvu malarických oblastí, doporučí mu vhodná antimalarika, která nebudou nevhodně interagovat s dlouhodobě užívanými léky. (48)

1.2 Infekční onemocnění

Infekční onemocnění představují druhou nejčastější komplikaci při pobytu v zahraničí. Mezi nejběžněji importované infekční nemoci, kterými může onemocnět běžný cestovatel, patří tzv. cestovatelský průjem, malárie, akutní respirační nákazy, virová hepatitida typu A, horečka dengue, virová hepatitida typu B a kapavka. Riziko získání a případného importu infekčního onemocnění je u každého cestovatele zcela individuální a je velmi ovlivněno jeho chováním a charakterem zahraniční cesty. (4)

Infekční onemocnění jsou vyvolávána různými původci, kterými mohou být například bakterie, viry, prvoci, plísně či červi. K procesu šíření infekce dochází za předpokladu, že je přítomen zdroj původce nákazy, uskuteční se přenos a na konci procesu je přítomen vnímavý hostitel. (9,11)

Prvotní podmínkou pro vznik infekčního onemocnění je přítomnost zdroje původce nákazy. Tímto zdrojem může být infikovaný lidský nebo zvířecí organismus. Rozeznáváme dvě formy zdroje nákazy. První formou je zdroj, u kterého probíhá onemocnění s klinickými příznaky. Druhou formou je zdroj, který je pouhým nosičem. Nosičství je charakterizováno tím, že postižené osoby přechovávají a vylučují infekční agens, ale často si ani nejsou své nemoci vědomy, protože nemají žádné příznaky onemocnění. Z epidemiologického hlediska představuje nosičství či pouze lehká forma onemocnění značné riziko pro okolí. (9)

Další podmínkou uskutečnění přenosu infekčního onemocnění je přenos původce nákazy. Pod pojmem přenos nákazy se rozumí cesta infekčního agens ze zdroje nákazy ke vnímavému jedinci. Tento proces může být realizován přímou nebo nepřímou cestou. Přímý přenos je charakterizován současnou přítomností zdroje nákazy a vnímavého hostitele. K přenesení dochází přímým dotekem kožního nebo slizničního povrchu, kapenkami, pokousáním či poškrábáním nebo přes placentu, pak mluvíme o přenosu transplacentárním. Nepřímá cesta se vyznačuje tím, že musí být něčím zprostředkována. Zprostředkovatelem přenosu mohou být kontaminované předměty, vehikuly (substance

obsahující infekční agens např. voda, potraviny), biologické produkty, vzduch nebo vektor. (9)

Vnímavý organismus je posledním článkem v procesu šíření infekčních onemocnění. Možnosti odpovědi organismu na přítomnost infekce jsou velmi široké. O tom, zda po expozici původci infekce dojde k rozvinutí infekčního onemocnění, rozhoduje celá řada faktorů. Do značné míry záleží na množství choroboplodných zárodků, které do organismu vnikly. Toto množství je u každé infekční nemoci odlišné. Individuální vnímavost nebo naopak odolnost člověka vůči onemocnění je ovlivněna aktuální fyzickou a psychickou kondicí, věkem, pohlavím, genetickými predispozicemi, přítomností získané imunity po prožití infekce nebo po prodělaném očkování. (11)

1.2.1 Infekční onemocnění, která podléhají pravidelnému očkování

1.2.1.1 Přenosná dětská obrna (poliomyelitida)

Přenosná dětská obrna je dosud endemická v několika posledních státech Asie a Afriky (Afganistan, Indie, Nigérie, Pákistán). V některých zemích dochází v poslední době k opětovnému šíření této nákazy z důvodu zavlečení nákazy ze zemí endemických a nedostatečné proočkování místních obyvatel. Mezi oblastmi, kde se dětská obrna nenachází, patří Severní a Jižní Amerika, Evropa a oblast Pacifiku. (3)

„Původcem poliomyelitidy je poliovirus, který se vyskytuje ve třech typech. Paralytické formy onemocnění nejčastěji vyvolává typ 1, méně často typ 3 a 2.“ (9, s. 128) Zdrojem nákazy je infikovaný člověk. Přenos probíhá fekálně-orální cestou, vzácnější je přenos kontaminovanou vodou či potravinami. Inkubační doba kolísá mezi 1 až 2 týdny. V 90-95 % případů se nemoc vyskytuje v inaparentní formě. Klinické formy začínají neurčitým horečnatým onemocněním, které může být provázeno nauzeou, zvracením a celkovou únavou. Pokud se onemocnění již dále nerozvíjí, mluvíme o formě abortivní. Pouze u malého procenta nemocných se po počátečních příznacích znovu objeví teploty, nauzea, zvracení a meningeální příznaky. Nemoc tak

přechází do meningeálního stádia, které má formu bez obrn (non-paretická forma) nebo s obrnami (paretická forma), které mohou vést až k trvalému ochrnutí. (2,9)

Proti poliomyelitidě existuje očkování a v České republice spadá toto očkování od roku 1957 do pravidelného celoplošného očkování dětí. U osob, které byly v dětství řádně očkovány, se provádí přeočkování po 10 letech. K přeočkování se používá inaktivovaná vakcína (např.: IMOVAX POLIO) v množství 0,5 ml intramuskulárně nebo subkutánně v jedné dávce do deltového svalu. (31)

1.2.1.2 Tetanus

Tetanus představuje riziko pro všechny cestovatele nezávisle na cílové destinaci. Původcem onemocnění je toxin - tetanospasmin, který produkuje bakterie *Clostridium tetani*. Inkubační doba je proměnlivá od několika dnů až po tři týdny. Jako zdroj infekce se udává půda, neboť klostridia jsou běžnými bakteriemi osidlující střevní trakt zvířat i lidí a spolu s výkaly se do ní dostávají a dlouhodobě v ní přežívají. Přenos je uskutečňován poraněním a zanesením bakterie do rány. Rizikové jsou drobné oděrky, třísky, rány, pokousání nebo poškrábání zvířetem. Tetanus se projevuje bolestivými stahy svalstva. Nejprve jsou postiženy žvýkácí a obličejové svaly, později svaly šíje a krku. K úmrtí dochází, postihnou-li stahy dýchací svalstvo. (9,47)

Očkování proti tetanu řadíme od roku 1952 mezi pravidelné celoplošné očkování dětí. U osob, které byly v dětství řádně očkovány, se provádí přeočkování vždy po 10 letech jednou dávkou vakcíny Alteana, která obsahuje tetanický anatoxin, v objemu 0,5 ml, intramuskulárně do zevního horního kvadrantu musculus gluteus maximus. V případě úrazu nebo poranění se podle stavu proočkovanosti pacienta může podávat vakcína v kombinaci s protitetanickým lidským imunoglobulinem. (13,24)

1.2.1.3 Záškrt

Záškrt je v současné době spojen zejména s rozvojovými zeměmi. V zemích, ve kterých bylo zavedené očkování, se jeho výskyt během let snížil na minimum. Přerušením nebo selháním pravidelného očkování v některých státech dochází

k opětovnému výskytu této nemoci např. v Rusku a v zemích bývalého Sovětského svazu. Původcem záškrtu je bakterie *Corynebacterium diphtheriae*, která produkuje toxin. Jako zdroj onemocnění figuruje člověk. Přenos bývá realizován nejčastěji kapénkovou infekcí, vzácněji nepřímo kontaminovanými předměty či vzduchem. V minulosti byly případy, kdy docházelo i k alimentárním epidemiím, kdy vehikulem bývalo syrové mléko či zmrzlina. Inkubační doba kolísá v rozpětí 2-5 dní. Onemocnění často postihuje mandle, patro, hltan a hrtan, na jejichž povrchu vytváří typické šedavé pablány, které pevně přilnou ke sliznici. Dalším projevem je forma kožní, při které se tvoří na kůži nehojící se vředy. Nejzávažnější formou je krup, kdy dochází k postižení laryngu, které může vést až k udušení pacienta. (9,47)

V České republice patří záškrť mezi onemocnění, proti kterému jsou od roku 1946 celoplošně povinně očkovány děti. U osob, které byly v dětství řádně očkovány, se přeočkovává u osob starších 40 let, pokud odjíždějí do oblastí výskytu záškrtu jednou dávkou očkovací látky. Účinnost je tak prodloužena o dalších deset let. (2,3,13)

1.2.2 Infekční onemocnění, která podléhají povinnému očkování

1.2.2.1 Meningokoková meningitida

Výskyt meningokokové meningitidy je celosvětový, přičemž dochází k občasnému vzplanutí epidemií zejména v zimních měsících. V oblasti subsaharské Afriky, v pásu od Senegalu po Súdán, nazývaném „meningitis belt“, se vyskytují epidemie, které ročně postihují desetitisíce lidí. Přenos je vázán na velký kolektiv lidí, například v dopravních prostředcích či ve společných noclehárnách. (2,9,13)

Původcem meningokokové meningitidy je gramnegativní diplokok *Neisseria meningitidis*, který se vyskytuje v několika antigeně odlišných sérologických skupinách. V současnosti je známo 13 séro skupin, ale celosvětově vyvolávají 95 % onemocnění séro skupiny A, B, C, Y a W-135. Zdrojem infekce je výhradně člověk, velmi často bez klinických příznaků. Realizace přenosu je prostřednictvím kapénkové

infekce zejména při úzkém a delším kontaktu se zdrojem. Délka inkubační doby je v rozmezí 3-4 dnů. Onemocnění probíhá nejčastěji bez příznaků. V naší populaci se nachází přibližně 10 % nosičů meningokoků. Klinické příznaky mohou mít široké spektrum podob. Lehký průběh může probíhat pod obrazem respiračního onemocnění. Těžký průběh přechází do invazivních meningokokových infekcí. Meningokok může vyvolat i atypický průběh v podobě artritid, endokarditid, myokarditid apod. (2,9)

Proti skupinám A, C, Y, W-135 existuje tetraivalentní vakcína Menveo, dále existuje očkovací látka proti meningokoku typu A+C a očkovací látka proti meningokoku C. (13)

Povinné očkování proti meningokokové meningitidě se provádí tetraivalentní vakcínou Menveo, která obsahuje polysacharidové antigeny *Neisseria meningitidis* typů A, C, Y, W-135. Podává se jedna dávka v množství 0,5 ml intramuskulárně do deltového svalu v horní části paže. Toto očkování je povinné mimo rámec Mezinárodního zdravotního řádu pouze pro poutníky, kteří odjíždějí do Mekky. Záznam o provedeném očkování musí být zapsán v mezinárodním očkovacím průkazu. (4,36)

Menpovax A+C a Meningococcal polys. A+C vaccine jsou vakcíny určené k prevenci onemocnění vyvolaných bakterií *Neisseriae meningitidis* séro skupiny A a C. Polysacharidová vakcína se aplikuje v objemu 0,5 ml intramuskulárně do ramenního svalu v jedné dávce, která zajišťuje tříletou účinnost. (33,35)

Menjugate a NeisVac-C jsou konjugované polysacharidové vakcíny proti meningokokovi typu C. Obě vakcíny se podávají intramuskulárně do ramenního svalu v objemu 0,5 ml. Účinnost očkování je deset let. (34,37)

1.2.2.2 Žlutá zimnice

Mezi oblastí, kde se vyskytuje žlutá zimnice, patří Latinská Amerika a rovníková oblast Jižní Ameriky a Afriky. Původcem tohoto onemocnění je virus žluté zimnice patřící mezi flaviviry, který je na vnímavého člověka přenesen při sání infikované

samičky komára.(7) „*U městské formy žluté zimnice je přenašečem komár Aedes aegypti, u džunglové formy žluté zimnice v Jižní a Střední Americe je přenašečem komár Haemagogus, v Africe komár Aedes africanus.*“ (9, s. 209) Zdrojem onemocnění je u džunglové formy nejčastěji opice, méně pak jiný obratlovec. Městská forma je velmi vzácná a zde figuruje jako zdroj onemocnění člověk. Inkubační doba je v rozmezí 3-6 dnů. První stádium onemocnění začíná mrazením nebo třesavkou s rychlým nástupem horečky s teplotou kolem 40°C, nauzeou, zvracením a celkovou schváceností. Po krátkém poklesu teplot nastupuje druhé stádium, při kterém dochází ke krvácení do trávicího traktu, kůže a dutiny ústní. Nemocný zvrací natrávenou krev, která se objevuje i ve stolici. V této fázi se přidružují příznaky signalizující poškození jater – ikterus (žluté stádium). (1,9)

Očkování proti žluté zimnici je do některých zemí povinné a musí být potvrzeno v mezinárodním očkovacím průkazu. Aplikuje se jedna dávka živé oslabené vakcíny Stamaril v množství 0,5 ml subkutánně nebo intramuskulárně do oblasti deltového svalu. Protilátky se tvoří v organismu deset dní a účinnost je deset let. (7,39)

1.2.3 Infekční onemocnění, pro která je doporučeno očkování

1.2.3.1 Břišní tyfus

Břišní tyfus je infekční onemocnění, které je hojně rozšířené v jihovýchodní Asii, v Indii, Africe a Latinské Americe. Možnost nákazy je však i v oblasti Středozemního moře při pobytu v Egyptě, Tunisu či Turecku. Jedná se o horečnaté onemocnění, jehož původcem je *Salmonella Typhi* z čeledi *Enterobacteriaceae*. Onemocnění je vázané na člověka ať už nemocného nebo nosiče. Přenos břišního tyfu je realizován prostřednictvím kontaminované vody, nápoji, stravou případně fekálně-orálním přenosem. Inkubační doba kolísá v rozmezí 7-20 dní, s průměrem okolo 14 dní. Počátečními příznaky infekce jsou horečky doprovázené nechutenstvím, bolestí hlavy, slabostí a únavou. Mírnou zácpu vystřídá průjem s krvavou stolicí. Pokud nedojde ke včasné léčbě, mohou se v průběhu prvních dvou týdnů objevit mráкотné stavy

a blouznění. Komplikací břišního tyfu může být krvácení do střev, záněty pobřišnice, kostní dřeně či žlučníku. (4,9,19)

Na trhu existují dvě polysacharidové vakcíny Typherix a Typhim Vi. Obě vakcíny se aplikují jednou dávkou intramuskulárně v objemu 0,5 ml. Uvádí se, že dva týdny po aplikaci je dosaženo sérokonverze u více než 95 % očkovaných a imunita přetrvává nejméně tři roky. (4,41,42)

1.2.3.2 Cholera

Cholera je bakteriální onemocnění vyskytující se hlavně na indickém subkontinentu, v jihovýchodní Asii, Jižní Americe, Africe a na Středním východě. Riziko je vyšší zejména u osob, které jsou záměrně v kontaktu s domorodci a konzumují místní stravu. Původcem je *Vibrio cholerae*, gramnegativní tyčinka z čeledi *Vibrionaceae*, která produkuje enterotoxin. Tento mikrob je normální součástí přírody, zejména pomalu tekoucích vod subtropického a tropického pásma. Zde žije ve vazbě na některé druhy řas a zooplankton. K onemocnění člověka dochází po požití kontaminované vody nebo nedostatečně tepelně upravených potravin. Dalším zdrojem nákazy může být nemocný člověk, případně bezpříznakový nosič. Inkubační doba je od 12 hodin do 5 dnů, s průměrem okolo 2 dnů. (2,9,13)

Onemocnění cholerou provázejí bolesti břicha, silné vodnaté průjmy, zvracení a postupné selhání oběhu. Dochází k velmi rychlým ztrátám tekutin a minerálů, které se projevují svalovými křečemi, tachykardií, hypotenzí, šokem a mohou vést až ke smrti. Pro stanovení diagnózy je důležitý bezhorečnatý průběh. Nákaza může též probíhat zcela asymptomaticky. (2,21)

Jako ochrana proti choleře se využívá perorální vakcína Dukoral, která stimuluje imunitní obranu ve střevech. Očkování poskytuje ochranu proti choleře dospělým a dětem od dvou let věku. Očkovací schéma je dvoudávkové a interval mezi 1. a 2. dávkou je 1-6 týdnů. Pro trvalou ochranu se doporučuje revakcinace po dvou letech. Ochrana se vytváří přibližně jeden týden po absolvování základního očkovacího

schématu. Vakcína má i částečný účinek (3 měsíční) proti průjmovým onemocněním, které vyvolává bakterie *E. coli*, častý původce cestovatelských průjmů.(25)

1.2.3.3 Chřipka

Chřipka je onemocnění s celosvětovým výskytem, vyvolávající každoročně epidemie, které se v našich podmínkách objevují většinou ve dvou vlnách, první nastává v prosinci, druhá koncem zimy na přelomu února a března. Původcem onemocnění je virus chřipky A, B, C s rozdílnou antigenní strukturou. „*Viry chřipky A a B periodicky mění své povrchové antigeny – hemagglutinin (H 1-16) a neuraminidázu (N 1-9) a vyvolávají epidemie. K zásadní změně jednoho nebo obou antigenů dochází jednou za řadu let výhradně u viru chřipky A a hovoří se tak o antigenním skoku (shiftu). Menší změny, antigenní posun (drift), probíhají téměř každoročně a jsou příčinou epidemií chřipky A i B.*“ (9, s. 159) Zdrojem onemocnění je infikovaný člověk. Rezervoárem živočišných virů mohou být zvířata (prasata) a ptáci. Přenos chřipky je uskutečňován kapénkovou infekcí, zejména v prostorách s velkou koncentrací lidí. Dalším možným, ale méně obvyklým způsobem, je přenos kontaminovanými rukama. Onemocnění chřipkou má inkubační dobu 1-3 dny. (2,9)

Pro chřipku je charakteristický prudký zánět dýchacích cest, který se projevuje rychlým nástupem horečky, třesavkou, bolestmi hlavy, svalů a kloubů. Pacient pociťuje celkovou schvácenost. Někdy se může objevit nauzea, spavost nebo omámení. Doprovodným příznakem chřipky je suchý dráždivý kašel. Komplikací může být zápal plic, zánět vedlejších nosních dutin či středního ucha. Vzácnými, ale závažnými komplikacemi, jsou záněty centrální nervové soustavy nebo srdce. (20)

Očkování proti chřipce je v běžné populaci podceňováno a považováno za málo účinné. Cestovatelé do zahraničí toho očkování nevyžadují, přesto by mělo být lékaři cestovní medicíny doporučováno, zejména osobám starším 65 let a osobám, které trpí některým chronickým onemocněním. V České republice se vyskytuje řada inaktivovaných vakcín proti chřipce např.: Fluarix, Vaxigrip, Begrivac, Influvac, Fluid.

Očkování se provádí jednou dávkou v objemu 0,5 ml intramuskulárně do deltové oblasti paže. Ochrana proti chřipce se vytváří 2-3 týdny po očkování. (4,28)

1.2.3.4 Japonská encefalitida

Japonská encefalitida se vyskytuje zejména v oblastech východní a jižní Asie a v Austrálii. Původcem onemocnění je flavivirus. Rezervoárem viru mohou být ptáci a domácí prasata, přenašečem je komár. Výskyt infekce je vázán na výskyt komárů, který je sezónní a v každé zemi odlišný. Komáři se vyskytují zejména v místech s četnými vodními plochami, jako jsou rýžová pole. Z tohoto důvodu jsou často vázány na zemědělské oblasti. Inkubační doba je krátká, zhruba 3-8 dní. (2,4)

U více než 99 % infekcí probíhá japonská encefalitida subklinicky, těžší průběh je zaznamenáván zejména u dětí, osob starších 65 let a u lidí s nízkou přirozenou imunitou. Jako počáteční příznaky se uplatňují horečky, bolesti hlavy, zvracení a často i prudké bolesti břicha. U části postižených dochází k rozvoji deliria, křečí a duševních poruch. Japonská encefalitida může způsobit doživotní neurologická postižení v podobě poruch intelektu či obrn, v těžkých případech i smrt. (2,22)

Očkování se doporučuje cestovatelům do venkovských oblastí endemických nebo epidemických území při dlouhodobém pobytu a v sezóně přenosu. K očkování proti viru Japonské encefalitidy se používá inaktivovaná vakcína IXIARO v množství 0,5 ml, intramuskulárně do deltového svalu v horní části paže. Základní schéma obsahuje dvě dávky v podání 0. a 28. den. Ochrana po očkování vydrží dva roky. V případě potřeby se může podat posilovací dávka za dva roky od dávky první. Očkování by mělo být ukončeno minimálně dva týdny před odjezdem. (32)

1.2.3.5 Klíšťová meningoencefalitida

Riziko onemocnění klíšťovou meningoencefalitidou (KME) je spojené s pobytem v přírodě. Viry KME, patřící mezi flaviviry, přenášejí na člověka klíšťata, která se nacházejí v přírodě na rostlinách a keřích. „Rezervoárovými zvířaty jsou volně žijící zvířata: lišky, srnci, psi, ptáci, hlodavci, eventuálně hospodářská zvířata pasoucí se

v přírodě (kozy, ovce, skot).“(9, s. 198) Česká republika patří k zemím s nejvyšším výskytem KME v Evropě. Obecně se udává, že k nákaze KME dochází nejčastěji v oblastech s nadmořskou výškou kolem 600 metrů nad mořem v Evropě a Rusku. (3)

„Klíště získá virus sáním krve infikovaného zvířete. Pro další přenos choroby je významné přežívání viru ve slinných žlázách klíštěte, odkud se virus šíří na dalšího hostitele.“(2, s. 125) Inkubační doba je obvykle 1-2 týdny, maximálně měsíc. Klíšťová meningoencefalitida probíhá v mnoha případech velmi lehce, jako chřipkovité onemocnění s horečkou, někdy dokonce s inaparentním průběhem. U části nemocných se však po období primární virémie dostaví druhá fáze onemocnění, odpovídající meningitidě, meningoencefalitidě, či myelitidě. Pacient trpí silnými bolestmi hlavy, poruchami soustředění, vysokými horečkami, zvracením. Onemocnění může vyústit až v bolestivé parézy a ochrnutí. (2,9)

K očkování dospělých proti KME se v České republice používají vakcíny FSME-IMMUN a Encepur. Obě vakcíny obsahují inaktivovaný virus a aplikují se v objemu 0,5 ml intramuskulárně do horní části paže. Očkovací schéma je třídávkové. Druhá dávka se podává 1-3 měsíce po první a třetí 9-12 měsíců po druhé. První přeočkování se doporučuje po třech letech. V případě cestování do zahraničí je možnost podstoupit zrychlené schéma: 0, 7, 21 den. Očkovat lze během celého roku, ale výhodnější je začít se základním schématem v zimním období. (26,29)

1.2.3.6 Virová hepatitida typu A (VHA)

Virová hepatitida typu A patří mezi nejčastější infekční onemocnění, kterým se cestovatel nakazí a kterému lze zároveň zabránit očkovaním. Mezi endemické oblasti virové hepatitidy A (VHA) patří Afrika, Asie, oblast Středozevního moře, Střední východ, Střední a Jižní Amerika. Riziko nákazy VHA se zvyšuje s délkou pobytu, s nižším hygienickým standardem, stykem s místními obyvateli, nekontrolovanou konzumací jídla či koupáním v kontaminované vodě. (3)

„Původcem je virus hepatitidy A z čeledi Picornaviridae, rod Hepatovirus. Je velmi odolný vůči vlivům zevního prostředí, ve zmraženém prostředí přežívá roky. Je rezistentní ke kyselosti žaludeční šťávy.“ (9, s. 150) Zdrojem infekce může být člověk s příznakovou i bezpříznakovou formou onemocnění, nebo infikovaná opice. Pro přenos VHA je rozhodující fekálně-orální přenos, prostřednictvím kontaminovaných potravin či vody. Inkubační doba se mění v rozpětí 14-50 dní s průměrem okolo 30 dní. Příznaky onemocnění probíhají často jako lehké gastrointestinální či chřipkovité. (9,45)

K primární imunizaci se aplikuje jedna dávka monovalentní inaktivované vakcíny intramuskulárně do deltového svalu v horní části paže v množství 1ml (Havrix 1440). K ochraně proti VHA dochází za 2-3 týdny po provedeném očkování a trvá minimálně jeden rok. Aby se zabezpečila dlouhodobá ochrana na dobu až 25 let, doporučuje se podat ještě druhou (posilovací) dávku v době od 6 do 12 měsíců po dávce první. Vakcín proti virové hepatitidě typu A je celá řada, některé jsou určeny pro děti, jiné pro dospělé, jiné jsou v kombinaci s jiným infekčním onemocněním, například: Avaxim, Havrix 1440, Twinrix (kombinace VHA a VHB), Vaqta. (3,15,30)

1.2.3.7 Virová hepatitida typu B (VHB)

„Prevalence virové hepatitidy B je vysoká, odhaduje se, že infekcí je postiženo 350 milionů osob.“ (2, s. 172) Virová hepatitida typu B (VHB) se hojně nachází v tropech a subtropích, kde je vysoké procento nosičů. Původcem onemocnění je malý obalený DNA virus patřící mezi hepadnaviry. Zdrojem infekce je nemocný člověk nebo bezpříznakový nosič. Pro přenos infekce má zásadní význam krev, sperma a vaginální sekret. Přenos je uskutečňován nejčastěji parenterální a sexuální cestou. Vertikální přenos z matky na dítě je nejvýznamnější v některých rozvojových oblastech Afriky a Asie. K nákaze během zahraniční cesty může dojít při ošetření v místním zdravotnickém zařízení, při neodborné tetováži, při intravenózní aplikaci drog či nechráněném sexu. Inkubační doba je v rozmezí 50-180 dní, v průměru 90 dní. (2,9)

U akutní VHB pozorujeme delší prodromální stádium než u VHA. Počátečními příznaky jsou nechutenství, nauzea, zvracení, kloubní, kožní či neurologické

komplikace. Po prvotních příznacích dochází k poškození jater, které je charakterizováno hepatomegalií, tmavší močí, světlejší stolicí a někdy ikterem. VHB může přejít do chronické formy s možným následným vznikem jaterní cirhózy nebo hepatocelulárního karcinomu. (9)

Od roku 2001 je na našem území zavedeno pravidelné očkování kojenců a dvanáctiletých dětí proti virové hepatitidě typu B. Lidé, kteří si tímto očkováním neprošli, si musí vakcínu před cestou do zahraničí hradit sami. K dosažení optimální ochrany se využívá rekombinované vakcíny, která se podává intramuskulárně ve třech až čtyřech dávkách vždy po 1 ml (Engerix-B 20 µg) do deltoidní oblasti. Existují tři schémata očkování proti VHB. Zrychlené schéma s aplikací dávek v 0., 1. a 2. měsíci spočívá v tom, že ochrana se vytvoří rychleji, ale očekává se lepší spolupráce očkovanych. Při tomto očkovacím schématu se aplikuje ještě 4. dávka, a to 12 měsíců po dávce první. (8,15,27)

Další schéma zahrnuje tři dávky, aplikované v 0., 1. a 6. měsíci. Ochrana se tímto postupem vytvoří za delší dobu, ale vznikne vyšší hladina protilátek. Toto schéma je doporučeno zvláště pro děti do 15 let. Používá se nejčastěji i při očkování dospělých. Ve výjimečných případech, kdy je požadována rychlejší indukce tvorby specifických anti-HBs protilátek (např. u osob cestujících narychlo do zahraničí), může být u dospělých osob aplikováno třetí schéma, které zahrnuje tři dávky aplikované v intervalu 0., 7. a 21. den. Toto schéma obsahuje ještě 4. dávku, a to 12 měsíců po dávce první. Udává se, že imunita po očkování přetrvává celoživotně. Mezi očkovací látky patří například Engerix-B, Fendrix, HBVAXPRO a další. (15,27)

Na trhu existuje vakcína zvaná Twinrix, která současně poskytuje ochranu proti dvěma typům virových hepatitid: VHA a VHB. Tato vakcína se aplikuje ve třech dávkách. První dávka se aplikuje ve zvoleném dni, druhá dávka měsíc od první a třetí dávka šest měsíců od první. Dospělé osoby, které potřebují být rychle naočkovány, například z důvodu zahraniční cesty, mohou využít zrychleného schématu 0, 7, 21 dní.

K tomuto schématu je doporučována 4. dávka v odstupu 12 měsíců po první. Vakcína se aplikuje intramuskulárně do horní části paže v objemu 1 ml. (40)

1.2.3.8 Vzteklna

Vzteklna je s výjimkou Antarktidy a několika ostrovních států rozšířena celosvětově. Riziko pro cestovatele roste, zejména pokud plánuje pozorovat zvířata nebo pobývat ve volné přírodě dále od civilizace. Virus vztekliny je začleněn do rodu *Lyssavirus*, čeleď Rhabdoviridae. Přenos onemocnění je realizován kontaminovanými slinami nemocného zvířete, nejčastěji prostřednictvím pokousání nebo poškrábání. Zvláštní případy přenosu vztekliny jsou transplantací rohovky a infekčním aerosolem v jeskyních, kde žijí netopýři. (2,13)

„Rezervoárovými zvířaty jsou různé druhy volně žijících i domestikovaných psovitých šelem (liška, pes, skunk, šakal, vlk, aj.). V Evropě je nejdůležitějším rezervoárovým zvířetem liška obecná. Lišky mohou nakazit další druhy zvířat (vysoká zvěř, skot, hlodavci), které však představují sekundární články nakažového řetězce (jsou obětí vztekliny) a neudržují vlastní nakažové cykly. Ve Střední a Jižní Americe jsou významnějším rezervoárem určité druhy netopýřů. V rozvojových zemích zůstávají nejdůležitějšími rezervoárovými zvířaty volně žijící psi.“ (9, s. 216) Inkubační doba trvá obvykle 3 až 8 týdnů, ale často může být delší, až několik měsíců.

Po nákaze dojde k pomnožení viru v místě poranění a následně k jeho šíření do centrální nervové soustavy. Dva až čtyři dny před propuknutím onemocnění pociťuje postižený brnění, svědění a bolest v místě poranění. Dostavuje se únava, nechutenství, bolesti hlavy, nadměrné slinění, nespavost, změny chování a křeče. Rozlišují se dvě formy onemocnění: zuřivá a paralytická forma. Zuřivou formu provázejí halucinace, úzkost a bizarní chování postiženého, pro formu paralytickou jsou typické parézy a paralýzy svalů. Pokud dojde k propuknutí onemocnění, je smrt téměř nevyhnutelná, protože účinná léčba neexistuje. Jedinou šanci na přežití představuje včasná antirabická profylaxe. (9,23)

K preventivnímu preexpozičnímu očkování před odjezdem do rizikových oblastí se používají vakcíny Rabipur a Verorab. Jedná se o vakcíny, které obsahují inaktivovaný virus vztekliny. Očkování se provádí intramuskulárně v objemu 1 ml u vakcíny Rabipur nebo v objemu 0,5 ml u vakcíny Verorab do deltoidní oblasti paže. Očkovací schéma u osob, které nebyly v kontaktu s virem, je třídávkové 0, 7, 21(28) dní. Po dokončení prvních tří dávek budou lidé, kteří jsou trvale v riziku nákazy vzteklinou, přeočkováni v určitých časových obdobích (1 rok po 3. dávce a pak každých 5 let), aby u nich zůstávala vysoká koncentrace protilátek proti vzteklině. (38,43)

V případě, že dojde ke kontaktu se zvířetem podezřelým ze vztekliny u osob, které nebyly očkovány, je důležité zahájit co nejdříve postexpoziční léčbu. Lékař zváží riziko nákazy a doporučí očkování, které může být doplněno podáním imunoglobulinů proti vzteklině (dodatečné protilátky proti viru vztekliny, které zvyšují okamžitou obranyschopnost). Nejčastěji se používá očkovací schéma o čtyřech až pěti dávkách. V případě čtyřdávkového schématu se první dvě dávky podávají bezprostředně po poranění, třetí za týden a čtvrtá dávka za tři týdny. U pětidávkového schématu je rozpis 0, 3, 7, 14 a 28 dní. Nedílnou součástí ochrany proti nákaze je rychlé ošetření rány omytím a následná dezinfekce vhodným přípravkem. (38,43)

1.2.4 Infekční onemocnění, proti kterým nelze očkovat

1.2.4.1 Amébová úplavice

Amébová úplavice je zástupcem parazitárních nákaz. Vyskytuje se po celém světě, nejčastěji v subtropických a tropických oblastech s nižším hygienickým standardem. Původcem onemocnění je parazit *Entamoeba histolytica*. Jako zdroj nákazy je označován člověk s klinickými příznaky nebo asymptomatický nosič. Přenos bývá nejčastěji uskutečněn fekálně-orální cestou, požitím kontaminované vody či potravin. Vyskytuje se také přenos sexuálním stykem (orálně-anální kontakt). Délka inkubační doby je v průměru 2-4 týdny. (9)

Rozlišují se dvě formy onemocnění: intestinální a extraintestinální. Pro intestinální formu je charakteristický průjem s příměsí krve, hnisu a hlenu. Doprovodními příznaky jsou horečka, třesavka a bolesti břicha. Intestinální forma může v malém procentu případů vyústit až v perforaci střeva s následnou peritonitidou. Extraintestinální forma nejčastěji postihuje jaterní tkáň, méně četný je plicní či mozkový absces. (2)

1.2.4.2 Horečka dengue

Horečka dengue se vyskytuje endemicky v oblasti tropů a subtropů v pásmu mezi 35. stupněm severní šířky a 35. stupněm jižní šířky. Jedná se o celosvětově nejvíce rozšířenou arbovirózu. Původcem onemocnění je virus dengue řazený mezi flaviviry, který se vyskytuje ve 4 sérotypech. Zdrojem infekce je člověk, v západní Africe a jihovýchodní Asii jím mohou být opice. Přenos je uskutečňován komáry rodu *Aedes*. Inkubační doba kolísá v rozmezí 3-14 dnů. (4)

Vlastní onemocnění se vyskytuje ve dvou formách: benigní a maligní. Benigní formu provází horečka s bolestmi hlavy, kloubů a svalů. U poloviny nemocných se objevuje kropenatý erytém, který po několika hodinách vymizí. Po 1-3 dnech úlevy může nastat druhá fáze doprovázená opět horečkou, někdy výsevem makulopapulózní vyrážky a zvětšením mízních uzlin. Lokalizací vyrážky je nejčastěji trup nemocného. Komplikaci benigní formy představuje myokarditida, poškození zraku nebo meningoencefalitida. Druhou formou, maligní, začíná dengue stejně jako benigní forma, ale mezi 3. a 7. dnem dochází k náhlému poklesu teploty. Objeví se bolesti břicha, zvracení, somnolence nebo naopak neklid. Dochází k prudkému poklesu hodnot trombocytů, za současného výskytu krvácivých projevů: krvácení z nosu, do zažívacího traktu nebo z rodidel. V těžších případech může nastat hypovolemický šok. U cestovatelů bývá častěji zaznamenána pouze první fáze benigní formy. Léčba benigní formy je pouze symptomatická v podobě antipyretik, analgetik a dostatečném doplňování tekutin. Maligní forma vyžaduje intenzivní péči zaměřenou na stabilizaci oběhu. (49)

1.2.4.3 Malárie

„Endemické oblasti malárie zahrnují téměř 100 zemí s 2 miliardami obyvatel. Ročně na světě onemocní téměř 500 milionů lidí a z nich 2 miliony nákaze podlehnou. Vedle subsaharské Afriky jsou nejvíce postiženy indický subkontinent, jihovýchodní Asie, amazonská oblast Jižní Ameriky a některé ostrovy západního Tichomoří. Riziko nákazy se liší podle lokality, nadmořské výšky a ročního období.“ (4, s. 125)

Původcem malárie jsou čtyři druhy parazitujících prvoků rodu *Plasmodium*, jejichž přehled uvádí tabulka 4. Prvoci se pomnožují v červených krvinkách a vyvolávají tři základní formy onemocnění: terciánu, kvartánu a tropickou malárii (tropiku). Zdrojem onemocnění je člověk, v jehož krvi se vyskytují parazité. K přenosu dochází sáním samičky komára rodu *Anopheles* na infikovaném jedinci. Dalším možným přenosem je přenos krevní transfuzí, jehlami či stříkačkami. (4,9)

Tabulka 4: Přehled původců malárie

Původce	Název onemocnění	Inkubace	Opakování záchvatů	Výskyt
<i>Plasmodium vivax</i>	terciána	8-21 dnů až 12 měs	48 hodin	tropy, subtropy, některé oblasti mírného pásma
<i>Plasmodium ovale</i>	terciána	8-21 dnů až 12 měs	48 hodin	západní Afrika, východní Indonésie, Filipíny
<i>Plasmodium malarik</i>	kvartána	18-42 dnů	72 hodin	ohraňené oblasti tropů a subtropů (zvláště Afrika)
<i>Plasmodium falciparum</i>	tropika	8-16 dnů	nepravidelně 24-48 hodin	tropy celého světa

Zdroj: BERAN, Jiří; VANIŠTA, Jiří. Základy cestovního lékařství. 1. vyd. Praha: Galén, 2006, s. 127. ISBN 80-7262-435-0.

Vlastní onemocnění je charakterizováno třesavkou, zimnicí, horečkou a pocením. Někdy se mohou objevit průjmy spolu s rozvíjející se anemií a splenomegalií. Klinická závažnost onemocnění je závislá na původci. Nejtěžší formy infekce vyvolává *Plasmodium falciparum*, které provází příznaky jaterního a ledvinného selhání, encefalopatie, mozkový edém až kóma. Pokud není zahájena včasná léčba, může dojít ke smrti. Ostatní druhy plasmodií vyvolávají lehčí formy malárie, které neohrožují pacientův život. (4)

Cestuje-li člověk do oblastí, které jsou postiženy výskytem malárie, měl by se vždy podrobně poučit o způsobu nákazy, příznacích onemocnění a všech možnostech, které mohou předcházet vzniku onemocnění. „*Tato preventivní opatření můžeme rozdělit na expoziční profylaxi, tj. ochranu před přisátím infikovaného komára, a na chemoprofylaxi, tj. užívání profylaktických dávek antimalarik.*“ (4, s. 139)

Expoziční profylaxe zahrnuje nošení oděvu, který nepřiléhá těsně k tělu, má dlouhé rukávy a nohavice. Nekryté části kůže by měly být ošetřeny repelentním prostředkem. Po setmění a v noci, kdy je aktivita malarických komárů největší, omezíme pohyb venku na minimum. Pokud je to možné, upřednostňujeme kvalitní ubytování v hotelích vzdálených od líhnišť komárů. Obytné místnosti a zejména ložnice mají být prosté komárů. Okna by měla být chráněna ochrannými sítěmi. Postel je vhodné opatřit moskytiérou napuštěnou repelentním roztokem. Na noc se doporučuje vystříkat místnost insekticidním sprejem nebo nechat přes noc zapnutý elektrický odpařovač, který uvolňuje insekticidy. (11)

Další součástí ochrany před malárií je užívání vhodné antimalarické profylaxe. To, zda potřebujete chemoprofylaxi, a jaký lék pro Vás bude nejvhodnější, určí lékař podle místa a délky pobytu, programu cesty, výskytu rezistence plasmodií na antimalarika, aktuálního zdravotního stavu cestovatele a dostupnosti lékařské péče v cílové destinaci. Výdej antimalarik je vázán na lékařský předpis a jejich použití k profylaxi nehradí zdravotní pojišťovny. (11)

V současné době existuje celé spektrum léků zabraňujících plasmodiím, aby po průniku do organismu uplatnily svůj patogenní účinek. Pro všechny však platí to, že se mají užívat spolu s jídlem a s dostatečným množstvím tekutin. Antimalarická profylaxe se začíná užívat 1-4 týdny před odjezdem, pokračuje se s ní po celou dobu pobytu a následně 4 týdny po návratu domů. Důležité je pravidelné užívání léku, protože vynechání jedné nebo dvou dávek může vést ke vzniku onemocnění. (16)

1.2.4.4 Průjem cestovatelů

Cestovní průjem je nejčastější infekční poruchou zdraví při cestách do zahraničí. Postihuje v průměru 40 % cestovatelů. Doprovází zejména cestovatele, kteří cestují z vyspělých zemí do míst s teplým klimatem a nižším hygienickým standardem. Nejedná se o onemocnění jako takové, ale jde o syndrom, pro který je typická přítomnost tří a více průjmových stolic za den a přítomnost některého z doprovodných příznaků: nauzea, zvracení, křečovitě bolesti břicha, tenesmy, příměs krve či hlenu ve stolici a horečka. Syndrom často vzniká už během cesty nebo do 10 dnů po návratu. Původcem průjmových infekcí mohou být bakterie, viry i paraziti. Přehled původců průjmových onemocnění shrnuje tabulka 5. Nejčtenějším původcem jsou enterotoxické kmeny *Escherichia coli*, v menší míře pak kmeny enteroinvazivní, enterohemoragické a enteroagregativní. Dále to jsou kampylobaktery, salmonely a shigely. (4)

Tabulka 5: Původci cestovního průjmu

Cestovní průjem akutní	Cestovní průjem chronický
Bakterie: <i>Escherichia coli</i> , zejména enterotoxické <i>Campylobacter</i> spp. <i>Shigella</i> spp. <i>Salmonella enterica</i> <i>Aeromonas</i> spp. <i>Vibrio parahaemolyticus</i> <i>Clostridium difficile</i> enterotoxikóza stafylokoková, klostridiová a způsobená <i>Bacillus cereus</i>	Bakterie: <i>Campylobacter</i> spp. <i>Shigella</i> spp. <i>Salmonella enterica</i> <i>Aeromonas</i> spp. <i>Escherichia coli</i> enteroagregativní
Viry: noroviry rotaviry	Červi: <i>Schistosoma mansoni</i> <i>Strongyloides stercoralis</i>
Prvoci: <i>Giardia intestinalis</i> <i>Entamoeba histolytica</i> <i>Cryptosporidium</i> spp. <i>Cyclospora cayetanensis</i>	Prvoci: <i>Giardia intestinalis</i> <i>Entamoeba histolytica</i> <i>Cryptosporidium</i> spp. <i>Cyclospora cayetanensis</i>
Červi: <i>Trichuris trichiura</i> <i>Schistosoma mansoni</i> <i>Strongyloides stercoralis</i>	Následky střevní infekce: postinfekční malabsorpce tropická sprue postinfekční syndrom dráždivého tračníku

Zdroj: BERAN, Jiří; VINIŠTA, Jiří. *Základy cestovního lékařství*. 1. vyd. Praha: Galén, 2006, s. 146. ISBN 80-7262-435-0.

Výskyt průjmů závisí na tom, kdo a kam cestuje a v jakých podmínkách. Země světa lze rozdělit podle rizika nákazy cestovním průjmem do tří skupin: na vysoce rizikové, středně rizikové a na země s nízkým rizikem nákazy (viz. tabulka 6). Průjem je častý u osob, které cestují dobrodružným způsobem bez zajištěné dopravy, ubytování a stravování. Riziko může představovat pro děti, těhotné ženy, seniory, diabetiky a osoby s poruchou imunity. Při léčbě cestovních průjmů je nejdůležitější doplnit ztracené tekutiny dostatečnou rehydratací. K rehydrataci můžeme použít slazené čaje, minerální vody nebo speciální rehydratační roztoky. Součástí léčby je lehká dieta v podobě slaných sucharů, chleba, vařené rýže, banánu apod. Léčbu lehkých průjmů doplňujeme některými farmakologickými preparáty (Endiaron, aj.). Jejich dávkování a délku terapie určí příbalový leták. Pokud průjem doprovází vysoká horečka, příměs krve ve stolici, neustálé zvracení, nebo trvá-li déle než tři dny vyhledáme lékařskou pomoc. (11)

Tabulka 6: Přehled zemí s rizikem cestovního průjmu

Riziko	Zeměpisná oblast
Vysoké (20-70 %)	Střední východ, jižní a jihovýchodní Asie, Afrika, Jižní a Střední Amerika
Střední (8-20 %)	Jižní a východní Evropa, Izrael, Rusko a země bývalého Sovětského svazu, Japonsko, Čína, Jihoafrická republika, Karibská oblast, turistická centra Pacifické oblasti
Nízké (< 8 %)	západní, severní a střední Evropa, USA, Kanada, Austrálie, Nový Zéland

Zdroj: BENEŠ, Jiří a kol. Infekční lékařství. 1. vyd. Praha: Galén, 2009, s. 614. ISBN 978-80-7262-644-1.

1.3 Preventivní opatření realizovaná před cestou

Před cestou do zahraničí, zvláště do tropických a subtropických oblastí, by měl každý cestovatel zhruba tři měsíce před odjezdem navštívit lékaře, který se zabývá cestovní medicínou. Termín tří měsíců před odjezdem je doporučován proto, že umožňuje s dostatečným předstihem posoudit zdravotní stav, vyléčit případná probíhající onemocnění, případně provést potřebná vyšetření. Zakoupíme-li zájezd na poslední chvíli, kontaktujeme centrum cestovní medicíny neprodleně. (48)

U osob trpících chronickým onemocněním je zapotřebí zrevidovat a upravit léčení, stanovit účelné očkování a určit intervaly mezi jednotlivými typy. Při plánování delší cesty, případně cesty do zemí s nižším hygienickým standardem, je vhodné podstoupit preventivní zubní prohlídku, díky níž se může předcházet případným akutním stavům. Nedílnou součástí přípravy na cestu je sjednání vhodného cestovního zdravotního pojištění. Součástí konzultace s lékařem cestovní medicíny je nejen doporučení vhodného očkování, ale i všeobecné rady před cestou, které mají snížit riziko nákazy infekčními onemocněními v navštívené zemi. (9,13)

Pro stanovení vhodných preventivních opatření bere lékař v úvahu délku pobytu, cílovou zemi, příslušné zdravotnické předpisy pro očkování, věk a zdravotní stav cestovatele, údaje o předchozím prodělaném očkování včetně výskytu nežádoucích reakcí po aplikaci a samozřejmě také charakter cesty. Charakter cesty může být rozličný - od zařízeného pobytu v luxusním hotelu až po individuální cestu po venkovských oblastech či ve volné přírodě. V případě, že cílem cesty je země s rizikem malárie, stanoví lékař vhodný způsob chemoprophylaxe. Na základě zvážení všech rizik doporučí lékař vhodné vybavení cestovní lékárničky. (9,13)

1.3.1 Očkování před cestou do zahraničí

Očkování proti vybraným infekčním onemocněním před odjezdem do zahraničí se považuje za velmi významné opatření ochrany zdraví, zejména pak v oblastech s nízkou

hygienickou úrovní a málo rozvinutým zdravotnictvím. Doporučení o tom, která očkování by měl cestovatel podstoupit, vychází z informací o cestě. Mezi základní údaje patří věk, zdravotní stav a prodělaná předchozí očkování. Dále rozhoduje délka pobytu, typ cesty, cílová země, včetně údajů o tom, zda se budete pohybovat ve městech či na venkově a roční období cesty. Lékař střediska cestovní medicíny posoudí všechny vlivy a navrhne vhodná očkování včetně jejich časového harmonogramu. (9)

Při sestavování očkovacího harmonogramu postupují lékaři cestovní medicíny následovně. Nejprve zkontrolují stav dosavadního očkování - zejména proti tetanu, záškrtu, spalničkám a dětské přenosné obrně. Následně zhodnotí pobyt v plánované cílové destinaci. Důraz se klade na charakter pobytu (např. rekreační, dobrodružný, humanitární), délku pobytu a na způsob, kterým se budete v cílové destinaci pohybovat, stravovat a kde budete ubytováni. Dalším důležitým faktorem jsou časové možnosti pro očkování, zda přijдете do centra cestovní medicíny s několika měsíčním předstihem nebo jste zakoupili zájezd na poslední chvíli a jste nuceni podstoupit zrychlená očkovací schémata. Posledním kritériem je rozdělení očkování do kategorií podle přenosnosti, závažnosti a smrtnosti onemocnění. Nejdůležitější jsou očkování proti vysoce smrtným onemocněním (např. žluté zimnici), následují očkování snadno přenosná alimentární nebo fekálně orální cestou (např. VHA, cholera) a naposledy se doporučují očkování, která jsou závažná, ale specificky přenosná (např. VHB, japonská encefalitida). (18)

Očkování před odjezdem do zahraničí dělíme na pravidelná, povinná a doporučená (viz tab. 7). Pravidelné očkování je součástí povinného dětského očkovacího kalendáře. Před cestou se zkontroluje úplnost a platnost tohoto očkování. Proti některým onemocněním se provádí přeočkování. Očkování povinné vyžadují některé země před vstupem. Mezi povinná očkování se řadí očkování proti žluté zimnici a proti meningokokové meningitidě typů A, C, Y, W-135. Povinné očkování musí být zapsáno v mezinárodním očkovacím průkazu. Doporučená očkování navrhne lékař cestovní medicíny po zvážení všech faktorů, které mohou ovlivnit zahraniční cestu. (13)

Tabulka 7: Přehled očkování před cestou do zahraničí

Onemocnění	Příklad Vakcíny	Počet dávek	Aplikace	Očkovací schéma	Platnost (v letech)
OČKOVÁNÍ PRAVIDELNÉ					
Dětská obrna	Imovax Polio	1	i.m. s.c.	-	10
Tetanus	Alteana	1	i.m.	-	10-15
Záškrt	Diphtheria Adsorb.	1	i.m.	-	10
OČKOVÁNÍ POVINNÉ					
Meningokoková m. A, C, Y, W-135 *	Menveo	1	i.m.	-	3
Žlutá zimnice	Stamaril	1	i.m. s.c.	-	10
OČKOVÁNÍ DOPORUČENÉ					
Břišní tyfus	Typherix, Typhim Vi	1	i.m.	-	3
Cholera	Dukoral	2	p.o.	0, 1-6 t.	2
Chřipka	Fluad, Fluarix, Influvac	1	i.m.	-	1
Japonská encefalitida	IXIARO	2	i.m.	0, 28 den	2
Klíšťová encefalitida	FSME-IMMUN, Encepur	3	i.m.	0, 1-3, 10-15 m.	3
Meningokoková m. A+C	Menpovax A+C	1	i.m.	-	3
Meningokoková m. C	Menjugate, Neis-Vac-C	1	i.m.	-	10
VHA	Havrix 1440	2	i.m.	0, 6-12 m.	25
VHA+VHB	Twinrix	3	i.m.	0, 1, 6 m.	viz VHA, VHB
VHB	Engerix-B	3	i.m.	0, 1, 6 m.	celoživotní
Vzteklina	Rabipur, Verorab	3	i.m.	0,7,21-28 d.	1
		4		4. za rok	2-5

* očkování proti Meningokokové meningitidě typů A, C, Y, W-135 je povinně vyžadováno mimo rámec Mezinárodního zdravotního řádu pouze u cestujících do Mekky

Zdroj: BENEŠ, Jiří a kol. *Infekční lékařství*. 1. vyd. Praha: Galén, c2009, s.605. ISBN 978-807-2626-441.

1.3.2 Cestovní lékárnička

Obsah cestovní lékárničky by měl přizpůsobit lékař délce pobytu, způsobu cestování, počtu osob, pro které je určena, a v neposlední řadě dostupnosti lékařské péče v cílové destinaci. Lékárničku je zapotřebí uschovávat před dětmi, sledovat datum expirace jednotlivých léků a nevystavovat ji přímému účinku slunečního záření nebo vlhku. Součástí lékárničky by měly být léky, které cestovatel užívá a to v dostatečném množství. Další přehled doporučených léků je uveden v tabulce 8. (13)

Tabulka 8: Typy léků doporučených do cestovní lékárníčky

Obtíže:	Příklady léků:
Alergie	Claritine, Zodac, Zyrtec,
Bolest a teplota	Ibalgín, Nurofen, Panadol, Paralen, Valetol
Bolest v krku	Coldrex, Neoseptolete, Septofort, Strepsils
Kašel suchý	Ditustat, Sinecod, Stopex, Stoptussin
Kašel vlhký	ACC Long, Ambrobene, Bromhexin, Mucosolvan
Kinetóza	Travel-Gum, Kinedryl
Neprůchodný nos	Muconasal Plus, Nasivin, Olynth, Sanorin
Nespavost a neklid	Barny's Hypnox, Benosen, Brainway, Magnolie forte
Opar rtu	Compeed náplast, Oparostop mast
Pálení žáhy	Anacid, Maalox, Rennie, Talcid
Plísňe	Candibene, Canesten, Lamisil
Pohmoždění svalů a kloubů	Dolgit krém, Ibalgín gel, Voltaren Emulgel
Poštípání hmyzem	Antisectin gel, Gel po bodnutí hmyzem, Fenistil gel
Průjem	Carbo Medicinalis, Endiaron, Smecta
Spáleniny	Panthenol spray
Úporný průjem a zvracení	rehydratační roztoky: Iontia, Kulíšek
Vaginální mykóza	Candibene, Canesten krém, Gyno-Pevaryl, Jemanazol
Zácpa	Guttalax, Laxylgal, Molaxole, Regulax
Zánět spojivek	Ophthalgo-Septonex, Visin
Další potřeby či léky:	
Antibiotika	při delších či rizikových cestách na předpis lékaře
Antimalarická profylaxe	na doporučení a předpis lékaře
První pomoc	obvazy, obinadla, náplasti, dezinfekční prostředek, sterilní gáza, trojčipý šátek, škrtec obinadlo, nůžky, spínací špendlíky, rouška na dýchání z plic do plic, pinzeta, teploměr, sterilní rukavice, jednorázové injekční jehly a stříkačky
Přípravky k dezinfekci vody	Aquasteril tramp, Aquasteril day, Sanosil

Zdroj: BERAN, Jiří; VANIŠTA, Jiří. Základy cestovního lékařství. I. vyd. Praha: Galén, 2006, s. 78-79. ISBN 80-7262-435-0.

1.3.3 Cestovní pojištění

Cestovní pojištění zahrnuje několik druhů pojištění a připojištění v různě vysokých pojistných částkách. Podle toho kam cestujeme, jaký je náš zdravotní stav a jaké budeme vykonávat rizikové aktivity, se určí dostatečně vysoká pojistná částka. Nejdůležitější součástí cestovního pojištění je pojištění léčebných výloh. Toto pojištění pokrývá platby za ošetření, nutné diagnostické výkony, hospitalizaci, neodkladnou operaci, přepravu do nemocnice apod. (4)

Dalším typem je cestovní úrazové pojištění, které hradí finanční prostředky vynaložené v souvislosti s úrazem. V rámci cestovního pojištění je možno sjednat i pojištění odpovědnosti za škodu. Pokud pojištěná osoba způsobí jiným osobám škody na zdraví nebo majetku, proplatí pojišťovna náhradu těchto škod. Nejčastěji při cestování hromadnými cestovními prostředky (např. letadlem) se sjednává pojištění zavazadel. Toto pojištění hradí poškození, zničení a krádež zavazadel. (4)

Před každou cestou do zahraničí je vhodné se poradit s některou zdravotní pojišťovnou o vhodném pojištění nebo připojištění. Při podpisu smlouvy obdrží klient přesné informace o podmínkách plnění pojistné smlouvy, o ceně pojistky a okolnostech, na které se pojištění nevztahuje. Součástí uzavření pojistné smlouvy je vyhotovení dokladu, kterým klient v případě ošetření v zahraničí prokazuje, že je pojištěn. (11)

1.4 Preventivní opatření realizovaná během cesty

Zdravotní rizika, která nás mohou během cesty potkat, jsou podrobně rozebrána v následujících kapitolách:

- cestování (viz kapitola 1.1.1; s. 14)
- dopravní nehody (viz kapitola 1.1.4; s. 22)
- koupání (viz kapitola 1.1.3; s. 20)
- ochrana před hmyzem (viz kapitola 1.2.4.3; s. 46)
- pobyt na slunci (viz kapitola 1.1.2.2; s. 18)
- stravování (viz kapitola 1.1.6; s. 25)
- dodržování zásad bezpečného sexu

1.5 Opatření realizovaná po návratu ze zahraničí

Po krátkodobé cestě, která proběhla bez zdravotních problémů či jen s běžným onemocněním bez vysoké horečky, není nutné vyhledat po návratu lékaře. Cestovatelé s některým chronickým onemocněním by měli po návratu absolvovat kontrolní prohlídku lékařem, u kterého jsou registrováni. (4)

Při jakýchkoliv zdravotních obtížích, horečce nebo zvýšené teplotě, průjmech zvláště s příměsí hlenu či krve, vyrážkách apod. je nutné navštívit lékaře a upozornit jej na předchozí pobyt v zahraničí. Po absolvování delšího pobytu v tropech či subtropích, nebo pokud se během zahraniční cesty vyskytly nejasné obtíže, se doporučuje podstoupit preventivní lékařskou prohlídku. Pokud jsme před cestou a během cesty preventivně užívali antimalarika, nezapomeneme tyto léky dobrat i po návratu ze zahraničí. (13)

2. CÍL PRÁCE A HYPOTÉZY

2.1 Cíl práce

Cíl 1: Zjistit informovanost vysokoškolské mládeže o zdravotních rizicích spojených s cestováním.

Cíl 2: Zmonitorovat, zda jsou vysokoškolští studenti poučeni o možnostech, které nabízejí preventivní opatření, a zda jich využívají.

2.2 Hypotézy práce

H1: Informovanost studentů Zdravotně sociální fakulty Jihočeské univerzity v Českých Budějovicích je významně vyšší než studentů ostatních fakult Jihočeské univerzity.

H2: Statisticky nejvýznamnějším zdrojem informací o znalostech a využívání možností prevence je internet.

3. METODIKA

3.1 Použité metody

Ke sběru dat pro výzkumnou část byla zvolena metoda prevalenční studie, realizované prostřednictvím anonymního dotazníkového šetření. Dotazník byl sestaven na základě informací z odborné literatury. Koncepce tohoto dotazníku se odvíjela od cílů a hypotéz této práce.

Dotazník se skládá z 24 otázek, které jsou orientovány do tří skupin. V úvodu dotazníku je umístěna motivační otázka, která má navodit téma celého výzkumu. První skupinu tvoří otázky týkající se informovanosti o zdravotních rizicích spojených s cestováním. Celkem je 15 uzavřených otázek, které jsou testového charakteru a mají vždy jednu správnou odpověď. Druhá skupina otázek mapuje získávání informací o cestovních rizicích a využívání možností preventivních opatření. Tyto otázky jsou polouzavřené s možností výběru jedné nebo více odpovědí. Otázky skupiny třetí jsou identifikačního charakteru a informují nás o věku, pohlaví a studované fakultě jednotlivých respondentů.

Před vlastní distribucí dotazníků byla provedena krátká pilotní studie, která měla upozornit na případné nesrovnalosti v předloženém dotazníku. Náhodně bylo rozdáno sedm dotazníků studentům Jihočeské univerzity. Na základě jejich připomínek a komentářů bylo několik otázek upraveno, konkrétně otázka 7, zabývající se problematikou oslunění, otázka 8, pojednávající o úpalu a otázka 14, která mapuje povinná očkování při cestách do zahraničí. Dotazníky z pilotní studie nebyly zařazeny do celkového výběrového souboru respondentů.

3.2 Charakteristika výzkumného souboru

Základní soubor provedeného výzkumu tvořili studenti Jihočeské univerzity studující v některé z prezenčních či kombinovaných forem bakalářských, magisterských či navazujících studijních oborů, bez ohledu na věk či pohlaví. Vzhledem k tomu, že není možné do šetření zařadit všechny studenty Jihočeské univerzity, byl vybrán pouze určitý vzorek studentů – výběrový soubor. Tento soubor byl získán formou stratifikovaného výběru. Studenti byli nejprve stratifikováni podle studovaných fakult. Z abecedně seřazených seznamů studentů fakult Jihočeské univerzity byli do výběrového souboru vybráni respondenti systematickým výběrem tak, že do výběrového souboru byla zařazena každá x-tá jednotka v závislosti na četnostech studentů na konkrétní fakultě. Cílem bylo zajistit, aby z každé fakulty bylo vybráno přibližně 5 % studujících.

3.3 Sběr dat

Sběr jednotlivých dat byl realizován v období měsíce dubna 2012. Část dotazníků byla distribuována elektronickou cestou formou odkazu na webovou stránku, na které byl dotazník vyvěšen. Součástí tohoto odkazu byl průvodní email, který byl odeslán na elektronické adresy jednotlivých tříd či přímo vybraným studentům. Druhá část dotazníků byla rozdána osobně. Oslovení respondenti vyplnili dotazník na místě a ihned jej odevzdali. Prostřednictvím internetu bylo osloveno 539 studentů Jihočeské univerzity. Osobně bylo kontaktováno 113 respondentů. Počet dotazníků, který se vrátil zpět, byl 460.

Celkem tedy bylo distribuováno 652 dotazníků (100 %) a návratnost tvořila 460 dotazníků (70,55 %). Z navracených dotazníků byly k vyhodnocení použity všechny, díky tomu, že všechna pole v elektronické formě formuláře byla povinná, a tudíž se musel vyplnit kompletně celý dotazník, aby bylo možné jej odeslat. U části dotazníků, které byly rozdávány osobně, bylo respondentům zdůrazněno, že musí vyplnit všechny položky. Data z šetření byla přehledně zpracována pomocí programu Microsoft Office Excel do podoby tabulek a grafů. Výsledky jsou uvedeny v absolutních hodnotách i v relativních četnostech. Celkový počet respondentů je 460, což představuje v relativních četnostech 100 %.

Tabulka 9: Počty distribuovaných dotazníků

Fakulta:	Počet oslovených studentů	Počet navracených vyplněných dotazníků	Návratnost v %
Ekonomická	91	72	79,12
Rybářství a ochrany	11	9	81,82
Filozofická	44	27	61,36
Pedagogická	192	118	61,46
Přírodovědecká	55	43	78,18
Teologická	49	40	81,63
Zdravotně sociální	115	92	80,00
Zemědělská	95	59	62,11
Celkem	652	460	70,55

Zdroj: Vlastní výzkum

4. VÝSLEDKY

4.1 Základní údaje respondentů

4.1.1 Věk respondentů

Tabulka 10: Věkové rozložení respondentů

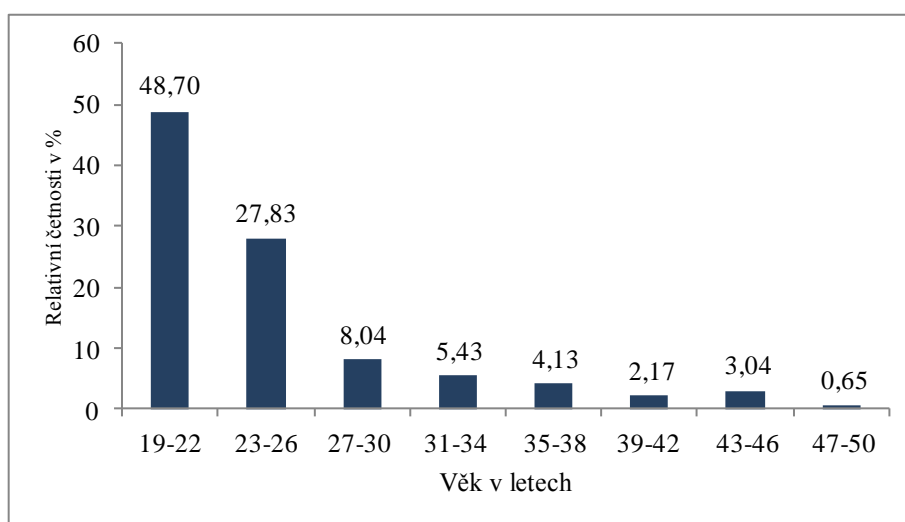
Věk	Absolutní četnosti	Relativní četnosti (%)
19-22	224	48,70
23-26	128	27,83
27-30	37	8,04
31-34	25	5,43
35-38	19	4,13
39-42	10	2,17
43-46	14	3,04
47-50	3	0,65
Celkem	460	100,00
Průměrný věk respondentů v letech:		24,93
Průměrný věk žen v letech:		24,86
Průměrný věk mužů v letech:		25,22
Modus v letech:		21
Medián v letech:		23

Zdroj: Vlastní výzkum

Jednotlivé věkové kategorie měly následující rozdělení. Ze 100 % (460) respondentů tvořilo 48,70 % (224) respondentů věkovou kategorii 19-22 let, tato kategorie zároveň představovala nejpočetnější část výběrového souboru. 27,83 % (128) respondentů patřilo do věkové skupiny 23-26 let. Věková kategorie 27-30 let byla zastoupena 8,04 % (37) respondentů. 5,43 % (25) respondentů spadalo do skupiny 31-34 let. Kategorii 35-38 let reprezentovalo 4,13 % (19) respondentů. Ve věkové skupině 39-42 let se nacházelo 2,17 % (10) respondentů. 3,04 % (14) respondentů tvořilo věkovou kategorii 43-46 let. Nejméně zastoupená byla věková kategorie 47-50 let s 0,7 % (3) respondentů. Ze získaných hodnot je patrné, že více než 75 % respondentů jsou osoby ve věku 19-26 let, tj. čerství absolventi středních škol, kteří

nastoupili ke studiu na vysoké škole. Nejmladší osobě výzkumného souboru bylo 19 let, nejstarší osobě 50 let. Věkový průměr celého souboru je 24,93 let. Rozdělíme-li výzkumný soubor podle pohlaví, pak průměrný věk žen je 24,86 let. Průměrný věk mužů je o něco vyšší 25,22 let. Kategorie, která se vyskytovala s největší četností (modus) byla 21 let. Hodnota uprostřed souboru (medián) je 23 let.

Graf 2: Věkové rozložení respondentů



Zdroj: Vlastní výzkum

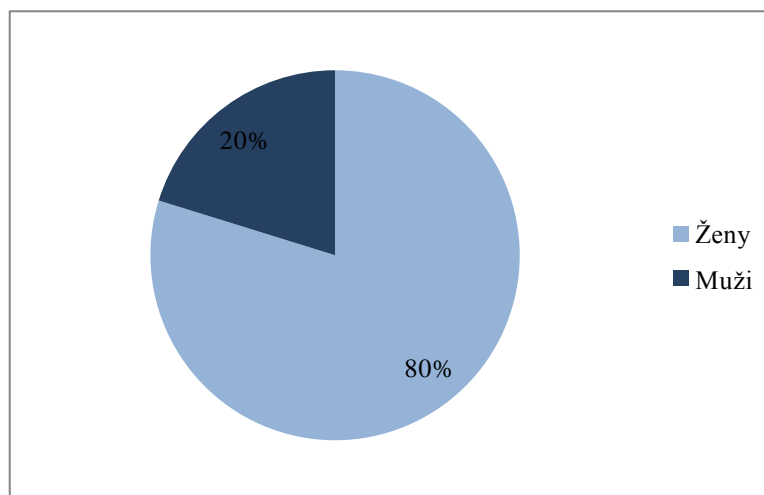
4.1.2 Pohlaví respondentů

Tabulka 11: Zastoupení respondentů podle pohlaví

Pohlaví	Absolutní četnosti	Relativní četnosti (%)
Žena	367	79,78
Muž	93	20,22
Celkem	460	100,00

Zdroj: Vlastní výzkum

Graf 3: Zastoupení respondentů podle pohlaví



Zdroj: Vlastní výzkum

Výzkumný soubor tvořilo 79,78 % (367) žen a 20,22 % (93) mužů.

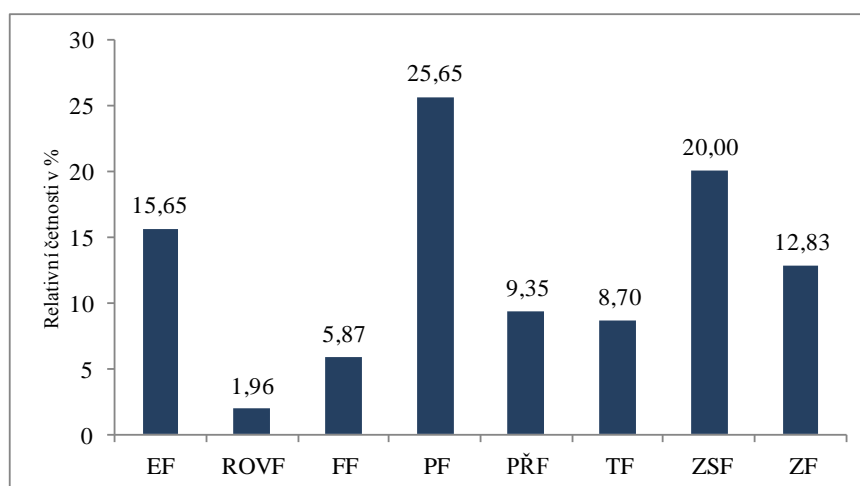
4.1.3 Rozdělení respondentů podle studované fakulty

Tabulka 12: Rozdělení respondentů podle studované fakulty

Fakulta:	Absolutní četnosti	Relativní četnosti (%)
Ekonomická	72	15,65
Rybářství a ochrany vod	9	1,96
Filozofická	27	5,87
Pedagogická	118	25,65
Přírodovědecká	43	9,35
Teologická	40	8,70
Zdravotně sociální	92	20,00
Zemědělská	59	12,83
Celkem	460	100,00

Zdroj: Vlastní výzkum

Graf 4: Rozdělení respondentů podle studované fakulty



Zdroj: Vlastní výzkum

Ze 100 % (460) dotázaných studovalo 15,65 % (72) respondentů na ekonomické fakultě. Nejmenší počet 1,96 % (9) dotázaných působil na fakultě rybářství a ochrany vod. 5,87 % (27) respondentů studovalo na filozofické fakultě. Největší část výzkumného souboru tvořila pedagogická fakulta s 25,65 % (118) respondentů. Přírodovědecká fakulta byla zastoupena 9,35 % (43) respondentů. Respondenti na teologické fakultě představovali 8,70 % (40). Studenti zdravotně sociální fakulty byli zastoupeni 20,00 % (92) z celkového výběrového souboru. Na zemědělské fakultě studovalo 12,83 % (59) respondentů.

4.2 Výsledky výzkumu

Otázka 1: Jakou zemi/země jste navštívil/a při Vaší poslední návštěvě zahraničí?

Tabulka 13: Navštívené země

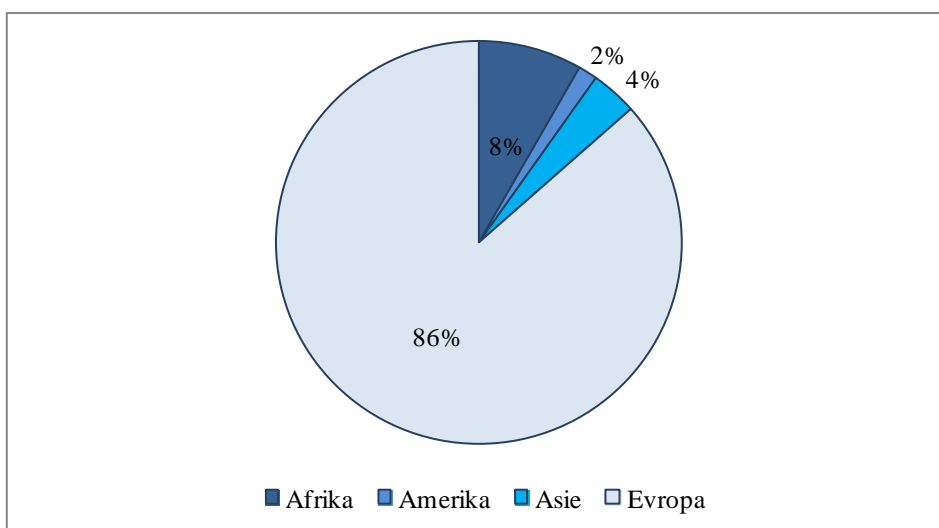
Země	Absolutní četnosti	Relativní četnosti (%)	Země	Absolutní četnosti	Relativní četnosti (%)
Chorvatsko	85	18,48	Holandsko	2	0,43
Rakousko	52	11,30	Indonésie	2	0,43
Německo	38	8,26	Izrael	2	0,43
Itálie	36	7,83	JAR	2	0,43
Francie	26	5,65	Malta	2	0,43
Slovensko	25	5,43	Portugalsko	2	0,43
Řecko	24	5,22	Alžírsko	1	0,22
Anglie	21	4,57	Čína	1	0,22
Španělsko	21	4,57	Dominikánská r	1	0,22
Egypt	18	3,91	Florida	1	0,22
Tunisko	16	3,48	Gruzie	1	0,22
Bulharsko	13	2,83	Irsko	1	0,22
Turecko	11	2,39	Kazachstán	1	0,22
Maďarsko	6	1,30	Lichtenštejnsko	1	0,22
Švýcarsko	5	1,09	Malajsie	1	0,22
USA	5	1,09	Moldavsko	1	0,22
Polsko	4	0,87	Mosambik	1	0,22
Švédsko	4	0,87	Rumunsko	1	0,22
Belgie	3	0,65	Rusko	1	0,22
Černá Hora	3	0,65	Slovensko	1	0,22
Finsko	3	0,65	Spojené Ar. Em.	1	0,22
Indie	3	0,65	Srí Lanka	1	0,22
Norsko	3	0,65	Thajsko	1	0,22
Rumunsko	3	0,64	Ukrajina	1	0,22
Borneo	2	0,43			
Celkem				460	100,00

Zdroj: Vlastní výzkum

Mezi nejnavštěvovanější země patří jednoznačně Chorvatsko s 18,48 % (85) respondenty. Na dalších místech se umístily naše sousední země Rakousko 11,30 % (52) a Německo 8,26 % (38). Druhou nejnavštěvovanější přímořskou zemí je Itálie s 7,83 % (36) respondentů. Francie obsadila v pomyslném žebříčku 5. místo s 5,65 %

(26) respondentů. Rozčleníme-li navštěvované státy podle jednotlivých kontinentů, zjistíme, že 86,52 % (416) respondentů navštívilo některý ze států Evropy. Na druhém místě se umístila Afrika s 8,26 % (20), čemuž jistě napomohly cenově lákavé nabídky cestovních kanceláří do Egypta a Tuniska. Asie obsadila třetí místo s 3,70 % (17) respondentů. Nejméně navštěvovaným kontinentem se stala Amerika s 1,52 % (7) respondentů zřejmě z důvodu velké finanční i vzdálenostní nákladnosti.

Graf 5: Rozložení respondentů podle navštíveného kontinentu v %



Zdroj: Vlastní výzkum

Otázka 2: Jaká je podle Vašeho názoru nejčastější komplikace při pobytu v zahraničí?

Tabulka 14: Nejčastější komplikace při pobytu v zahraničí

Odpověď:	Absolutní četnosti	Relativní četnosti %
Infekční onemocnění	185	40,22
Úraz	167	36,30
Psychické problémy spojené s cestou	15	3,26
Alergie	21	4,57
Jiné (oslunění, kinetózy, sexuálně přenosné nemoci, zhoršení základního onemocnění)	72	15,65
Celkem	460	100,00

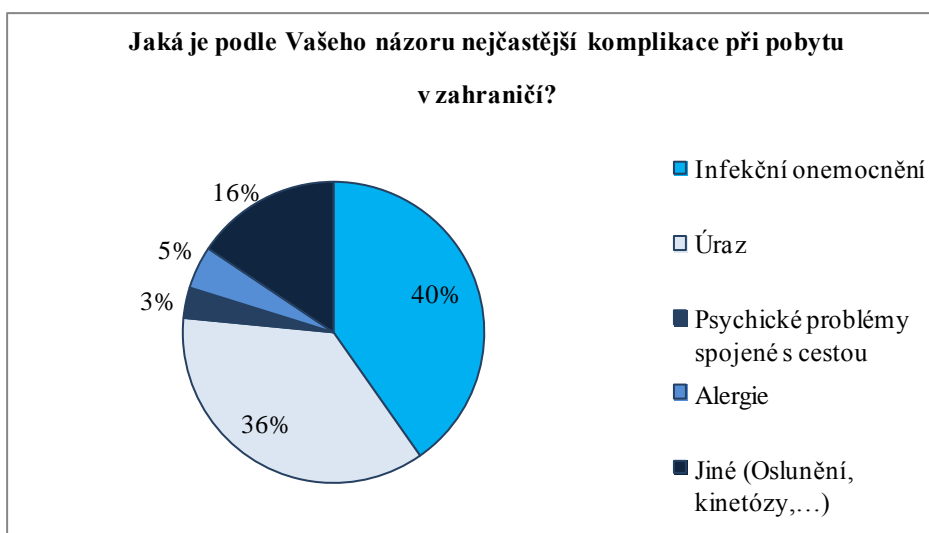
Zdroj: Vlastní výzkum

Tabulka 15: Odpovědi na otázku 2

	Absolutní četnosti	Relativní četnosti %
Správné odpovědi:	167	36,30
Nesprávné odpovědi:	293	63,70
Celkem:	460	100,00

Zdroj: Vlastní výzkum

Graf 6: Odpovědi na otázku 2 v %



Zdroj: Vlastní výzkum

Cílem druhé otázky bylo zjistit, zda jsou si studenti vědomi nejčastějších rizik, která mohou doprovázet cestování do zahraničí. Infekční onemocnění jako nejčastější

komplikaci při pobytu v zahraničí stanovilo 40,22 % (185) respondentů. Úraz označilo 36,30 % (167) respondentů. Psychické problémy spojené s cestou považovalo za nejčastější komplikaci 3,26 % (15) respondentů. 4,57 % (21) respondentů si myslelo, že nejčastější komplikací tvoří alergické reakce. 15,65 % (72) respondentů pokládalo za nejčastější komplikaci cesty do zahraničí jiný než výše uvedený problém (např.: oslunění, kinetózy, sexuálně přenosné nemoci, zhoršení základního onemocnění).

Nejčastější komplikací při pobytu v zahraničí je úraz. Správnou odpověď označilo 36,30 % (167) respondentů. Někteří z nesprávných odpovědí vybralo 63,70 % (293) respondentů.

Otázka 3: Jakým infekčním onemocněním nejčastěji onemocní běžný turista?

Tabulka 16: Nejčastější infekční onemocnění turistů

Odpověď:	Absolutní četnosti	Relativní četnosti %
Břišní tyfus	15	3,26
Virová hepatitida typu B	13	2,83
Cestovatelský průjem	415	90,22
Virová hepatitida typu A	7	1,52
Sexuálně přenosné onemocnění	10	2,17
Celkem	460	100,00

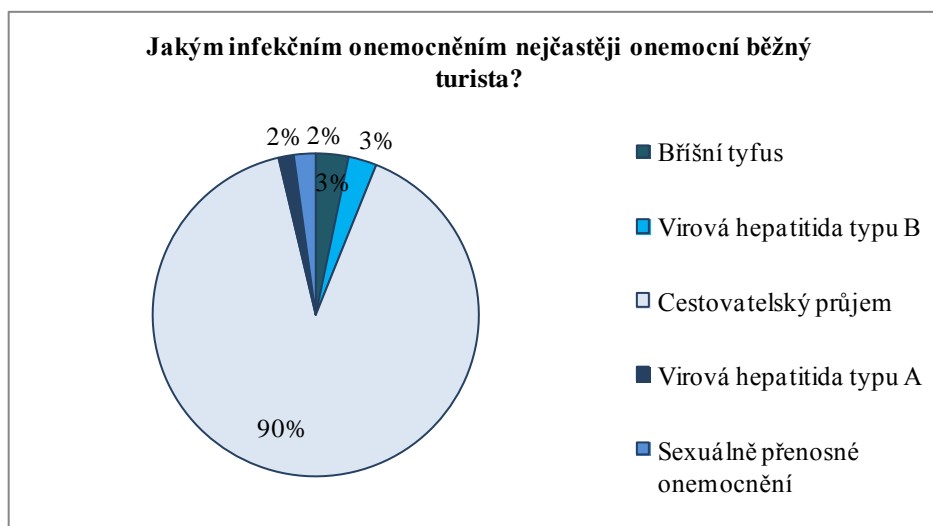
Zdroj: Vlastní výzkum

Tabulka 17: Odpovědi na otázku 3

	Absolutní četnosti	Relativní četnosti %
Správné odpovědi:	415	90,22
Nesprávné odpovědi:	45	9,78
Celkem:	460	100,00

Zdroj: Vlastní výzkum

Graf 7: Odpovědi na otázku 3 v %



Zdroj: Vlastní výzkum

Třetí otázka mapovala informovanost o nejčastějším infekčním onemocnění, které je spojováno s cestováním. Břišní tyfus byl označen jako nejčastější infekční onemocnění běžných turistů v 3,26 % (15) případech. 2,83 % (13) respondentů stanovilo, jako nejčastější infekční onemocnění, virovou hepatitidu typu B. Cestovatelský průjem

vyznačilo za nejčastější infekční onemocnění při cestách do zahraničí 90,22 % (415) respondentů. Virová hepatitida typu A figurovala u 1,52 % (7) dotázaných. 2,17 % (10) respondentů si myslí, že nejčastější infekční onemocnění běžných turistů je sexuálně přenosná nemoc.

Nejčastějším infekčním onemocněním je cestovatelský průjem. Správnou odpověď označilo 90,22 % (415) respondentů. Nesprávné odpovědi byly zastoupeny 9,78 % (45) odpovědí.

Otázka 4: Co je to kinetóza?

Tabulka 18: Co je to kinetóza?

Odpověď:	Absolutní četnosti	Relativní četnosti %
Stav podobný úpalu, který vzniká na slunci	51	11,09
Tzv. „syndrom turistické třídy“	46	10,00
Soubor příznaků postihující cestující při přepravě dopravními prostředky	301	65,43
Soubor příznaků, které se mohou u neadaptovaných osob rozvinout po překonání velkého výškového rozdílu	62	13,48
Celkem	460	100,00

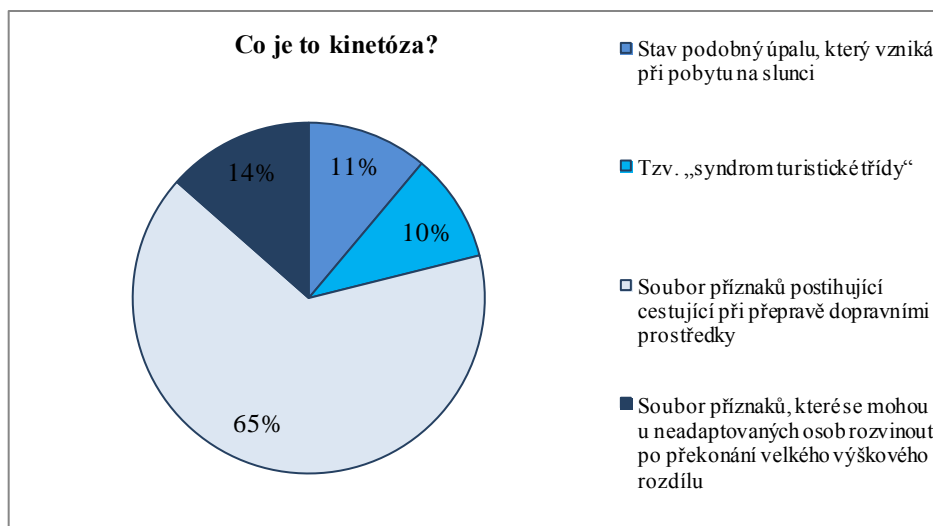
Zdroj: Vlastní výzkum

Tabulka 19: Odpovědi na otázku 4

	Absolutní četnosti	Relativní četnosti %
Správné odpovědi:	301	65,43
Nesprávné odpovědi:	159	34,57
Celkem:	460	100,00

Zdroj: Vlastní výzkum

Graf 8: Odpovědi na otázku 4 v %



Zdroj: Vlastní výzkum

Tato otázka se zabývala zdravotní rizikem, které je spojené s dopravou. Na otázku „Co je to kinetóza?“ odpovědělo 11,09 % (51) respondentů, že jde o stav podobný

úpalu, který vzniká při pobytu na slunci. 10,00 % (46) dotazovaných označilo kinetózu za tzv. syndrom turistické třídy. Celých 65,43 % (301) dotázaných považuje kinetózu za soubor příznaků postihující cestující při přepravě dopravními prostředky. Že je kinetóza označení pro soubor příznaků, které se mohou u neadaptovaných osob rozvinout po překonání výškového rozdílu, se domnívá 13,48 % (62) dotázaných.

Kinetóza je soubor příznaků, které postihují cestující při přepravě dopravními prostředky. Správnou odpověď určilo 65,43 % (301) dotázaných. 34,57 % (159) respondentů označilo některou z nesprávných odpovědí.

Otázka 5: Vyberte nesprávné tvrzení: Patogenním faktorem hluboké žilní trombózy cestovatelů...

Tabulka 20: Patogenní faktory hluboké žilní trombózy

Odpověď:	Absolutní četnosti	Relativní četnosti %
...je nehybné sezení ve stísněných prostorech	109	23,70
...je volné oblečení na těle	257	55,87
...je dehydratace organismu	29	6,30
...je snížená tenze kyslíku v letadle	36	7,83
...jsou vrozené nebo získané rizikové faktory	29	6,30
Celkem	460	100,00

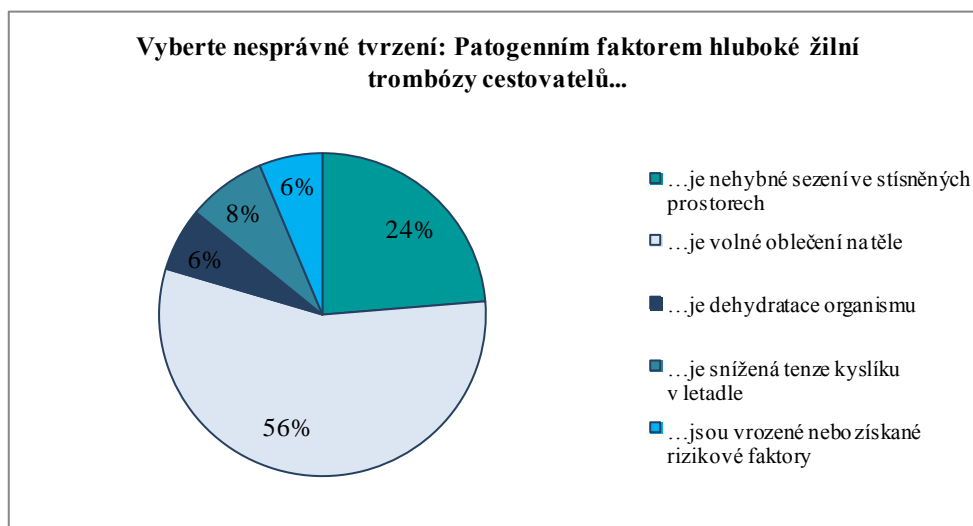
Zdroj: Vlastní výzkum

Tabulka 21: Odpovědi na otázku 5

	Absolutní četnosti	Relativní četnosti %
Správné odpovědi:	257	55,87
Nesprávné odpovědi:	203	44,13
Celkem:	460	100,00

Zdroj: Vlastní výzkum

Graf 9: Odpovědi na otázku 5 v %



Zdroj: Vlastní výzkum

Otázka 4 mapovala informovanost o hluboké žilní trombóze cestovatelů. 23,70 % (109) respondentů se domnívá, že mezi patogenní faktory hluboké žilní trombózy cestovatelů nepatří nehybné sezení ve stísněných prostorech. Největší část respondentů 55,87 % (257) předpokládá, že mezi patogenní faktory nepatří volné oblečení na těle. 6,30 % (29) dotázaných si myslí, že mezi patogenní faktory nepatří dehydratace organismu. Stejná část 6,30 % (29) respondentů nepovažuje za rizikové vrozené nebo získané rizikové faktory. 7,83 % (36) oslovených studentů nezařadilo mezi rizikové faktory sníženou tenzi kyslíku v letadle.

Mezi patogenní faktory hluboké žilní trombózy, která může ohrozit některé cestovatele zejména při dlouhých a dalekých letech, patří: nehybné sezení ve stísněných prostorech, dehydratace organismu, snížená tenze kyslíku v letadle a samozřejmě vrozené nebo získané rizikové faktory. Správnou odpovědí na otázku 5, ve které má respondent vybrat nesprávné tvrzení, je varianta b)...je volné oblečení na těle. Správnou odpověď zvolilo 55,87 % (257) dotázaných. Nesprávně se rozhodlo 44,13 % (203) respondentů.

Otázka 6: Příznaky pásmové nemoci jsou organismem lépe snášeny při letu:

Tabulka 22: Příznaky pásmové nemoci jsou organismem lépe snášeny při letu:

Odpověď:	Absolutní četnosti	Relativní četnosti %
Na východ	130	28,26
Na západ	138	30,00
Na sever	99	21,52
Na jih	93	20,22
Celkem	460	100,00

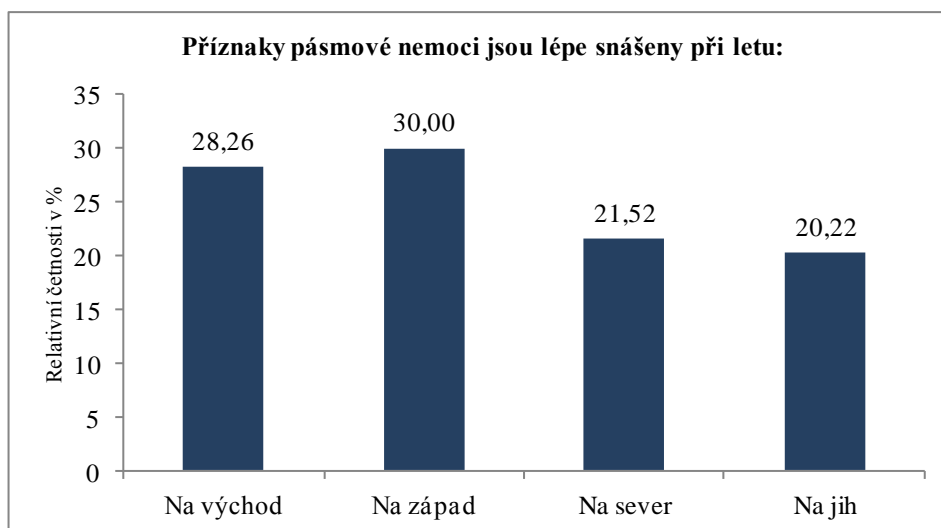
Zdroj: Vlastní výzkum

Tabulka 23: Správné odpovědi na otázku 6

	Absolutní četnosti	Relativní četnosti %
Správné odpovědi:	138	30,00
Nesprávné odpovědi:	322	70,00
Celkem:	460	100,00

Zdroj: Vlastní výzkum

Graf 10: Odpovědi na otázku 6 v %



Zdroj: Vlastní výzkum

Pásmová nemoc představuje další zdravotní riziko, které je spojováno s dopravou, zejména s dlouhými lety. 28,26 % (130) respondentů se domnívá, že příznaky pásmové

nemoci jsou lépe snášeny při letu na východ. Největší část dotázaných 30,00 % (138) považuje za správnou odpověď, že příznaky jsou lépe snášeny při letu na západ. 21,52 % (99) dotázaných studentů označilo, že pásmová nemoc je lépe překonána při letu na sever. Nejmenší část respondentů 20,22 % (93) je přesvědčeno, že příznaky pásmové nemoci jsou organismem lépe akceptovány při letu na jih.

Pásmová nemoc je soubor příznaků, který může doprovázet cestující při rychlém překonání více časových pásem. Správnou odpověď, že příznaky pásmové nemoci jsou organismem lépe akceptovány při letu na západ, označilo 30,00 % (138) dotázaných. Některou z nesprávných odpovědí určilo 70,00 % (322) respondentů.

Otázka 7: Aplikuje-li si na kůži osoba s bledou severoevropskou pokožkou (Fototyp II) opalovací krém s ochranným faktorem 10, jak dlouho může být na slunci bez rizika spálení?

Tabulka 24: Délka pobytu na slunci bez rizika spálení

Odpověď:	Absolutní četnosti	Relativní četnosti %
Max. 50 minut	337	73,26
Max. 100 minut	97	21,09
Max. 200 minut	20	4,35
Max. 300 minut	6	1,30
Celkem	460	100,00

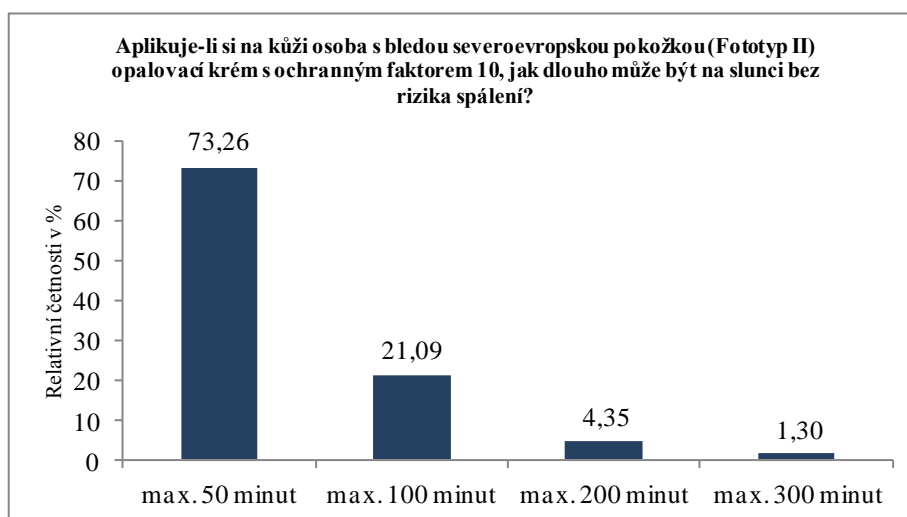
Zdroj: Vlastní výzkum

Tabulka 25: Správné odpovědi na otázku 7

	Absolutní četnosti	Relativní četnosti %
Správné odpovědi:	20	4,35
Nesprávné odpovědi:	440	95,65
Celkem:	460	100,00

Zdroj: Vlastní výzkum

Graf 11: Odpovědi na otázku 7 v %



Zdroj: Vlastní výzkum

Cílem otázky 7 bylo zjistit, zda umějí respondenti správně používat ochranné opalovací prostředky. Největší část dotázaných 73,26 % (337) se domnívá, že pokud si osoba s fototypem II aplikuje opalovací krém s OF 10, bude maximální doba pobytu na slunci bez rizika spálení pokožky 50 minut. 21,09 % (97) respondentů považuje za správnou odpověď, že maximální doba je 100 minut. Maximální dobu 200 minut bez rizika spálení pokožky označilo 4,35 % (20) dotázaných studentů. Nejmenší část souboru 1,30 % (6) předpokládá, že na slunci může osoba s fototypem II po aplikaci krému s OF 10 pobývat bez rizika spálení maximálně 300 minut.

Určení správného fototypu je dáno barvou pokožky, vlasů, očí a reakcí pleti na slunce. Pro fototyp II je doba přirozené ochrany pokožky v rozmezí 10-20 minut. Aplikujeme-li krém s ochranným faktorem 10, bude doba, po kterou bude pokožka chráněna maximálně $20 * OF10 = 200$ minut. Správnou odpověď označilo pouhých 4,35 % (20) respondentů. Nesprávně se rozhodlo 95,65 % (440) dotázaných.

Otázka 8: Vyberte nesprávné tvrzení:

Tabulka 26: Vznik úpalu

Odpověď:	Absolutní četnosti	Relativní četnosti %
Úpal vzniká častěji u malých dětí	127	27,61
Úpal vzniká častěji u mužů	194	42,17
Úpal vzniká častěji u osob starších 65 let	41	8,91
Úpal vzniká častěji u obézních jedinců	98	21,30
Celkem	460	100,00

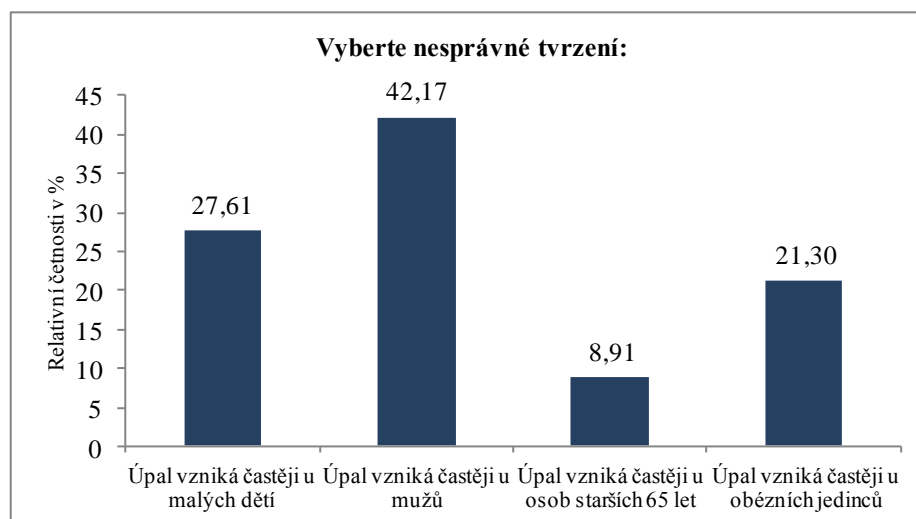
Zdroj: Vlastní výzkum

Tabulka 27: Správné odpovědi na otázku 8

	Absolutní četnosti	Relativní četnosti %
Správné odpovědi:	194	42,17
Nesprávné odpovědi:	266	57,83
Celkem:	460	100,00

Zdroj: Vlastní výzkum

Graf 12: Odpovědi na otázku 8 v %



Zdroj: Vlastní výzkum

Otázka 8 se zabývá problematikou zdravotních rizik podnebí, konkrétně teplého klimatu. 27,61 % (127) respondentů označilo za nesprávné tvrzení, že úpal vzniká častěji u malých dětí. Největší část souboru 42,17 % (194) osob považuje za nesprávné

tvrzení, že úpal vzniká častěji u mužů. Nejmenší část dotázaných studentů 8,91 % (41) se domnívá, že nesprávným tvrzením je, že úpal vzniká častěji u osob starších 65 let. 21,30 % (98) dotázaných si myslí, že nesprávným tvrzením je, že úpal vzniká častěji u obézních jedinců.

Úpal vzniká důsledkem selhání termoregulace s následným přehřátím organismu. Nesprávným tvrzením o úpalu tedy je, že vzniká častěji u mužů. Ostatní odpovědi vždy zahrnovaly osobu z možné rizikové skupiny cestovatelů. Správnou odpověď určilo 42,17 % (194) respondentů. Někteří z nesprávných odpovědí vybralo 57,83 % (266) dotázaných.

Otázka 9: Která z potravin či nápojů představuje pro člověka nejmenší riziko pro získání cestovatelského průjmu?

Tabulka 28: Nejmenší riziko získání cestovatelského průjmu

Odpověď:	Absolutní četnosti	Relativní četnosti %
Tepelně neupravené plody moře	29	6,30
Chlazený nápoj s kostkami ledu	73	15,87
Ovoce, které lze loupat	346	75,22
Zmrzlina zakoupená u stánku	12	2,61
Celkem	460	100,00

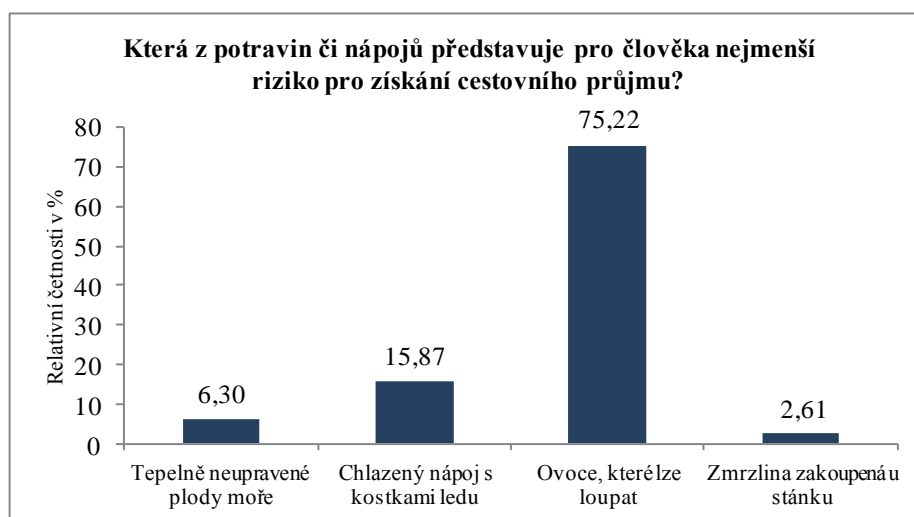
Zdroj: Vlastní výzkum

Tabulka 29: Odpovědi na otázku 9

	Absolutní četnosti	Relativní četnosti %
Správné odpovědi:	346	75,22
Nesprávné odpovědi:	114	24,78
Celkem:	460	100,00

Zdroj: Vlastní výzkum

Graf 13: Odpovědi na otázku 9 v %



Zdroj: Vlastní výzkum

Cílem otázky 9 bylo poukázat na důležitost výběru vhodné stravy při cestování jako významného preventivního opatření. 6,30 % (29) dotázaných se domnívá, že nejmenší

riziko pro získání cestovatelského průjmu je konzumace tepelně neupravených plodů moře. 15,87 % (73) respondentů označila jako nejméně rizikový chlazený nápoj s kostkami ledu. Největší část souboru, 75,22 % (346) dotázaných studentů, považuje za nejbezpečnější ovoce, které lze oloupat. Pro nejmenší část dotázaných 2,61 % (12) představuje nejnižší riziko zmrzlina zakoupená u stánku.

Vznik cestovního průjmu je z velké části spjat se stravováním a pitím. Nejméně rizikové jsou potraviny dostatečně tepelně upravená, originálně zabalené nebo loupitelné. V tomto případě byla správná odpověď, že nejmenší riziko představuje ovoce, které lze oloupat. Správnou odpověď označilo 75,22 % (346) dotázaných. Někteří z nesprávných odpovědí vybralo 24,78 % (114) respondentů.

Otázka 10: Vyberte nesprávné tvrzení

Tabulka 30: Onemocnění vzteklinou

Odpověď:	Absolutní četnosti	Relativní četnosti %
Vzteklinu nepřenášejí opice	185	40,22
Vzteklina se nenachází na Antarktidě	177	38,48
Virus vztekliny je obsažen ve slinách infikovaných zvířat	26	5,65
Vzteklinu přenáší netopýři	72	15,65
Celkem	460	100,00

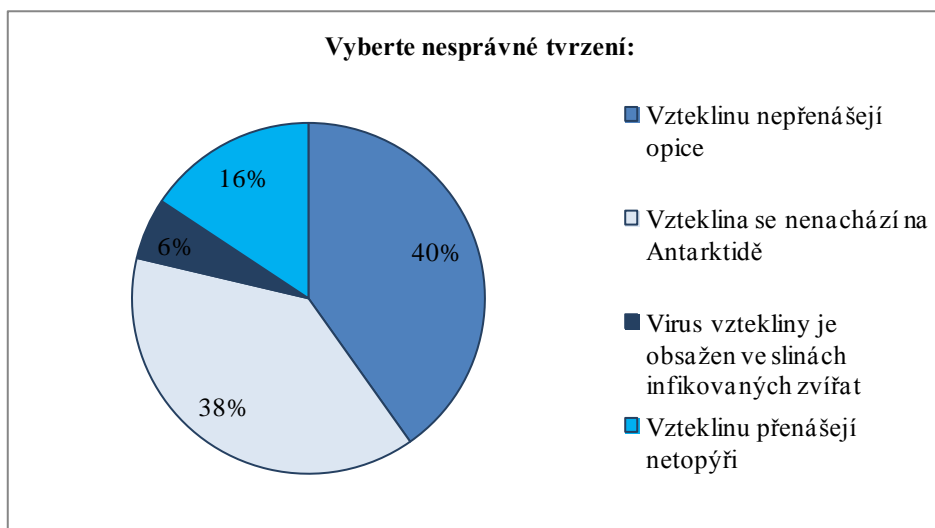
Zdroj: Vlastní výzkum

Tabulka 31: Odpovědi na otázku 10

	Absolutní četnosti	Relativní četnosti %
Správné odpovědi:	185	40,22
Nesprávné odpovědi:	275	59,78
Celkem:	460	100,00

Zdroj: Vlastní výzkum

Graf 14: Odpovědi na otázku 10 v %



Zdroj: Vlastní výzkum

Otázka 10 se zabývá problematikou onemocnění vzteklinou. Největší část dotázaných 40,22 % (185) se domnívá, že nesprávným tvrzením týkající se vztekliny je,

že vzteklinu nepřenáší opice. 38,48 % (177) respondentů označilo za nesprávné, že vzteklinu se nenachází na Antarktidě. Nejmenší část oslovených studentů 5,65 % (26) si myslí, že nesprávným tvrzením je, že virus vztekliny je obsažen ve slinách infikovaných zvířat. 15,65 % (72) respondentů považuje za nesprávnou možnost, že vzteklinu přenáší netopýři.

Vzteklina je onemocnění virového původu, které se vyskytuje kromě Antarktidy a několika ostrovních států po celém světě. Virus se nachází ve slinách infikovaných zvířat. Hlavními zdroji infekce je řada domácích i divoce žijících zvířat, včetně opic či netopýřů. Nesprávným tvrzením o vzteklině je, že vzteklinu nepřenáší opice. Správnou odpověď zvolilo 40,22 % (185) respondentů. Některou z nesprávných odpovědí označilo 59,78 % (275) dotázaných.

Otázka 11: Která z níže uvedených opatření nepatří mezi preventivní opatření před malárií?

Tabulka 32: Preventivní opatření proti malárií

Odpověď:	Absolutní četnosti	Relativní četnosti %
Podrobné poučení o způsobu nákazy, příznacích onemocnění a možnostech ochrany před nákazou	31	6,74
Nošení oděvu světlé barvy, nepřiléhavého k tělu s dlouhými rukávy a nohavicemi	51	11,09
Ošetření kůže chemickými prostředky (repelenty), které brání přisátí infikovaného komára	10	2,17
Použití antimalarik	36	7,83
Použití voňavých mýdel, parfémů či pleťových přípravků	332	72,17
Celkem	460	100,00

Zdroj: Vlastní výzkum

Tabulka 33: Odpovědi na otázku 11

	Absolutní četnosti	Relativní četnosti %
Správné odpovědi:	332	72,17
Nesprávné odpovědi:	128	27,83
Celkem:	460	100,00

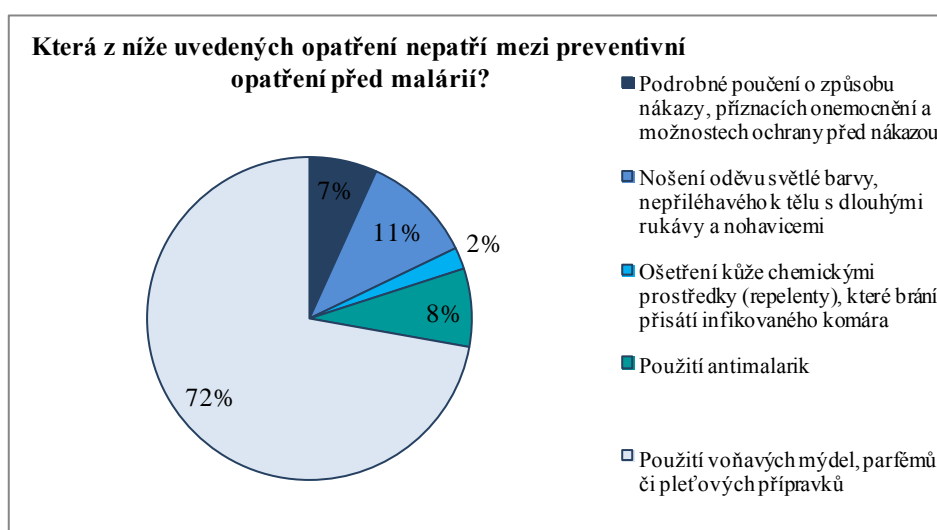
Zdroj: Vlastní výzkum

Cílem otázky 11 je upozornit na problematiku malárie, kde je riziko nákazy při cestování do tropů a subtropů poměrně vysoké. 6,74 % (31) respondentů se domnívá, že mezi preventivní opatření před malárií nepatří podrobné poučení o způsobu nákazy, příznacích onemocnění a možnostech ochrany před nákazou. 11,09 % (51) dotázaných považuje za nesprávné tvrzení, že preventivním opatřením není nošení oděvu světlé barvy, nepřiléhavého k tělu s dlouhými rukávy a nohavicemi. Nejmenší část souboru 2,17 % (10) oslovených studentů označilo za nesprávné tvrzení ošetření kůže chemickými prostředky (repelenty), které brání přisátí infikovaného komára. 7,83 %

(36) oslovených studentů si myslí, že nesprávným tvrzením je použití antimalarik. Největší část dotázaných studentů 72,17 % (332) je přesvědčena, že mezi preventivní opatření před malárií nepatří použití voňavých mýdel, parfémů či pleťových přípravků.

Preventivní opatření zahrnují nejen profylaxi, ale také podrobné poučení cestovatele. Jediným opatřením, které nepatřilo mezi preventivní před malárií, bylo použití voňavých mýdel, parfémů či pleťových přípravků, protože tato vůně naopak komáry přitahuje. Správnou odpověď označilo 72,17 % (332) dotazovaných studentů. 27,83 % (128) respondentů vyznačilo některou z nesprávných odpovědí.

Graf 15: Odpovědi na otázku 11 v %



Zdroj: Vlastní výzkum

Otázka 12: Co je to očkování?

Tabulka 34: Očkování

Odpověď:	Absolutní četnosti	Relativní četnosti %
Pasivní imunita získaná přirozeným způsobem	26	5,65
Pasivní imunita získaná umělým způsobem	192	41,74
Aktivní imunita získaná přirozeným způsobem	8	1,74
Aktivní imunita získaná umělým způsobem	234	50,87
Celkem	460	100,00

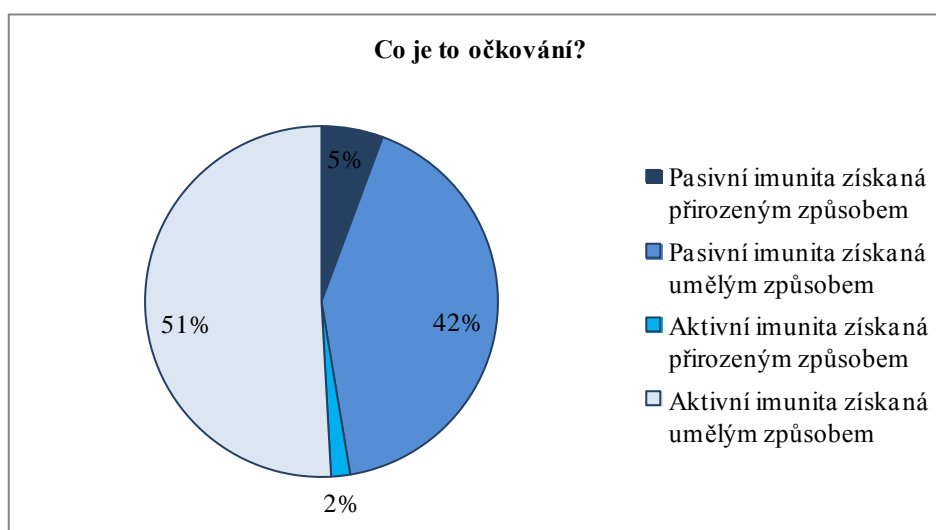
Zdroj: Vlastní výzkum

Tabulka 35: Odpovědi na otázku 12

	Absolutní četnosti	Relativní četnosti %
Správné odpovědi:	234	50,87
Nesprávné odpovědi:	226	49,13
Celkem:	460	100,00

Zdroj: Vlastní výzkum

Graf 16: Odpovědi na otázku 12 v %



Zdroj: Vlastní výzkum

Otázka 12 patří mezi základní otázky, které se týkají preventivních opatření nejen při cestování. 5,65 % (26) oslovených studentů považuje za očkování pasivní imunitu

získanou přirozeným způsobem. 41,74 % (192) označilo, že očkování je pasivní imunita získaná umělým způsobem. Nejmenší část soboru 1,74 % (8) se domnívá, že očkování vyvolává aktivní imunitu získanou přirozeným způsobem. Největší část dotázaných studentů 50,87 % (234) je přesvědčeno, že očkování vytváří aktivní imunitu získanou umělým způsobem.

Očkování vyvolává aktivní imunitu uměle získanou. Správnou odpověď označilo 50,87 % (234) dotázaných. Někteří z nesprávných odpovědí vyznačilo 49,13 % (226) respondentů.

Otázka 13: Co je to chemoprolaxe

Tabulka 36: Chemoprolaxe

Odpověď:	Absolutní četnosti	Relativní četnosti %
Podání léků k zabránění vzniku jakéhokoli infekčního onemocnění	144	31,30
Podání léků k zabránění vzniku neinfekčního onemocnění	32	6,96
Podání léků k zabránění vzniku vybraných onemocnění (např. malárie)	186	40,43
Náhrada očkování, kterou předcházíme nežádoucím účinkům v souvislosti s očkováním	98	21,30
Celkem	460	100,00

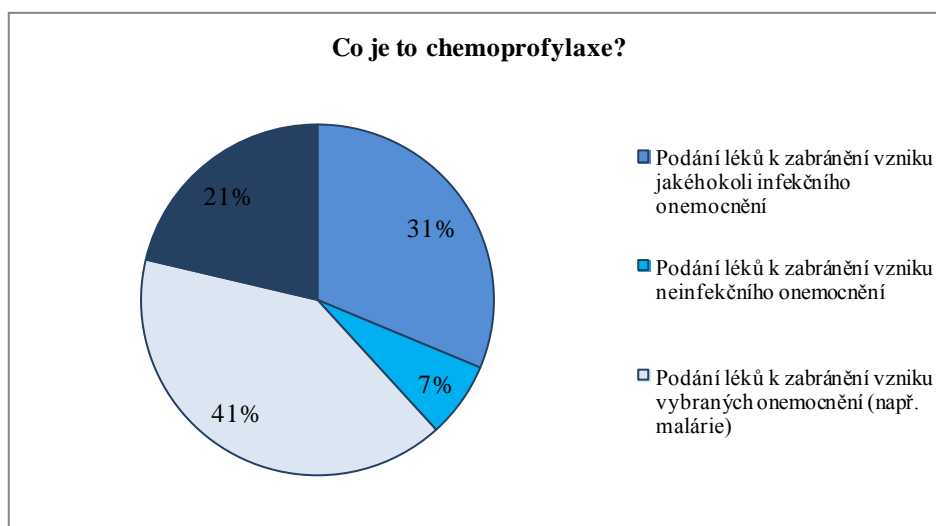
Zdroj: Vlastní výzkum

Tabulka 37: Odpovědi na otázku 13

	Absolutní četnosti	Relativní četnosti %
Správné odpovědi:	186	40,43
Nesprávné odpovědi:	274	59,57
Celkem:	460	100,00

Zdroj: Vlastní výzkum

Graf 17: Odpovědi na otázku 13 v %



Zdroj: Vlastní výzkum

31,30 % (144) respondentů považuje za chemoprophylaxi podání léků k zabránění vzniku jakéhokoli infekčního onemocnění. Nejmenší část oslovených studentů 6,96 % (32) označilo za chemoprophylaxi podání léků k zabránění vzniku neinfekčního onemocnění. Největší část dotázaných 40,43 % (186) se domnívá, že se jedná o podání léků k zabránění vzniku vybraných onemocnění (např. malárie). 21,30 % (98) oslovených si myslí, že chemoprophylaxe slouží jako náhrada očkování, díky které předcházíme nežádoucím účinkům v souvislosti s očkováním.

Chemoprophylaxe představuje podání léků k zabránění vzniku vybraných onemocnění (např. malárie). Správnou odpověď vyznačilo 40,43 % (186) oslovených studentů. Nesprávně se rozhodlo 59,57 % (274) respondentů.

Otázka 14: Která/é očkování patří mezi povinná/é před cestami do zahraničí?

Tabulka 38: Povinné očkování do zahraničí

Odpověď:	Absolutní četnosti	Relativní četnosti %
Břišní tyfus, VHB	191	41,52
VHA, japonská encefalitida	21	4,57
VHA a VHB	170	36,96
Žlutá zimnice	78	16,96
Celkem	460	100,00

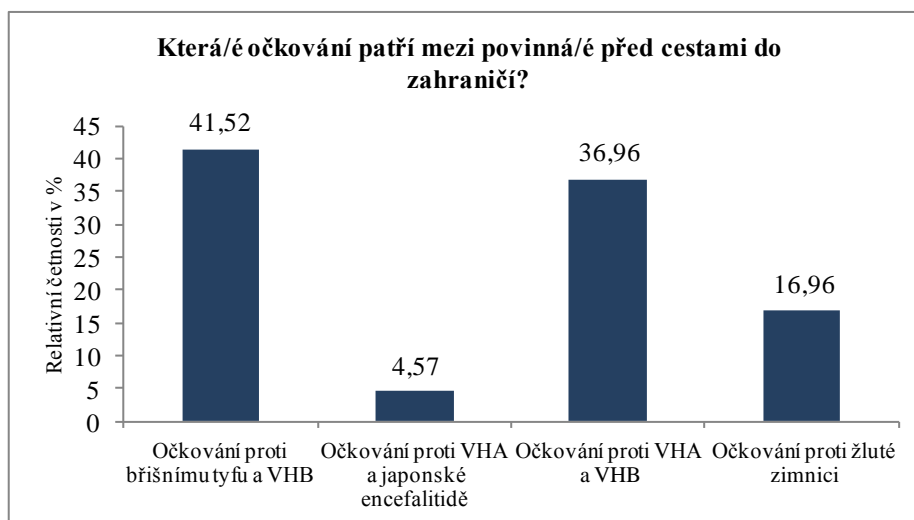
Zdroj: Vlastní výzkum

Tabulka 39: Odpovědi na otázku 14

	Absolutní četnosti	Relativní četnosti %
Správné odpovědi:	78	16,96
Nesprávné odpovědi:	382	83,04
Celkem:	460	100,00

Zdroj: Vlastní výzkum

Graf 18: Odpovědi na otázku 14 v %



Zdroj: Vlastní výzkum

Cílem otázky 14 je zjistit, zda mají dotázaní studenti představu o povinném očkování před cestou do zahraničí. Největší část dotázaných studentů 41,52 % (191) se domnívá, že mezi povinná očkování do zahraničí patří očkování proti břišnímu tyfu

a virové hepatitidě typu B. Nejmenší část respondentů 4,57 % (21) označilo za povinné očkování proti virové hepatitidě typu A a japonské encefalitidě. 36,96 % (170) dotázaných si myslí, že povinným očkováním je očkování proti virovým hepatitidám typů A a B. 16,96 % (78) respondentů je přesvědčeno, že mezi povinná očkování řadíme očkování proti žluté zimnici.

Mezi povinná očkování při cestách do zahraničí je zařazena vakcinace proti žluté zimnici. Správnou odpověď určilo 16,96 % (78) oslovených. Někteří z nesprávných vyznačilo 83,04 % (382) respondentů

Otázka 15: Jakým dokladem prokazujete povinná provedená očkování při cestě do zahraničí?

Tabulka 40: Doklad o provedených povinných očkováních

Odpověď:	Absolutní četnosti	Relativní četnosti %
Očkovacím průkazem	211	45,87
Záznamem v cestovním pasu	48	10,43
Mezinárodním očkovacím průkazem	201	43,70
Celkem	460	100,00

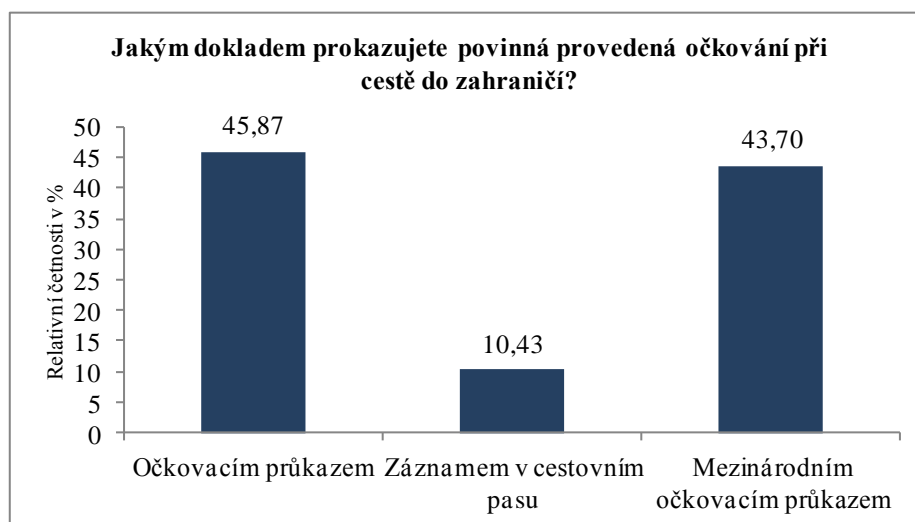
Zdroj: Vlastní výzkum

Tabulka 41: Odpovědi na otázku 15

	Absolutní četnosti	Relativní četnosti %
Správné odpovědi:	201	43,70
Nesprávné odpovědi:	259	56,30
Celkem:	460	100,00

Zdroj: Vlastní výzkum

Graf 19: Odpovědi na otázku 15 v %



Zdroj: Vlastní výzkum

Největší část oslovených studentů 45,87 % (211) se domnívá, že povinná provedená očkování při cestách do zahraničí prokážeme očkovacím průkazem.

Nejmenší část respondentů 10,43 % (48) považuje za správnou odpověď záznam v cestovním pasu. 43,70 % (201) dotázaných zvolila jako oprávněný doklad mezinárodní očkovací průkaz.

Jediným platným dokladem, kterým se dokládají povinná očkování při cestách do zahraničí, je mezinárodní očkovací průkaz. Správnou odpověď vyznačilo 43,70 % (201) respondentů. Někteří z nesprávných odpovědí určilo 56,30 % (259) oslovených.

Otázka 16: Pokud je dospělý člověk očkováný proti tetanu, za jak dlouho je potřeba očkování obnovit?

Tabulka 42: Přeočkování proti tetanu

Odpověď:	Absolutní četnosti	Relativní četnosti %
Vždy po 5-9 letech	69	15,00
Vždy po 10-15 letech	341	74,13
Pouze v případě úrazu	15	3,26
Není třeba obnovovat; imunita přetrvává celoživotně	35	7,61
Celkem	460	100,00

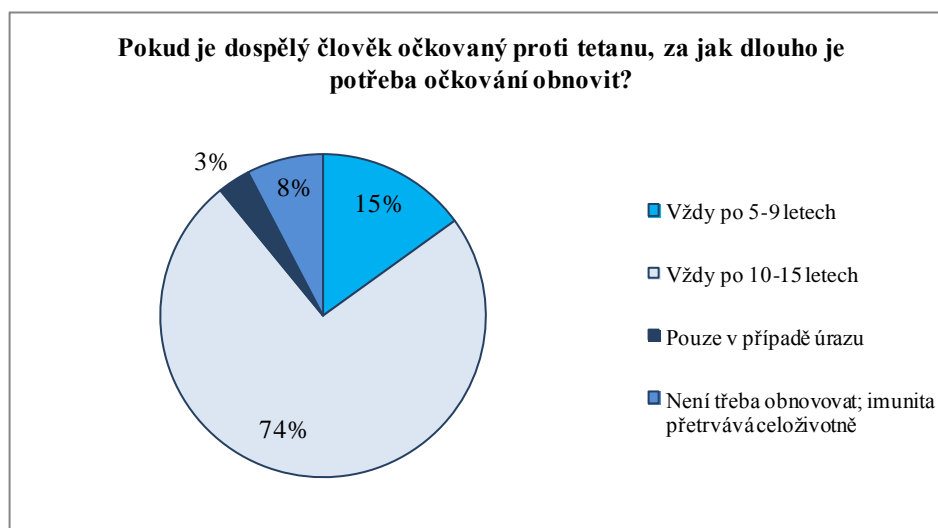
Zdroj: Vlastní výzkum

Tabulka 43: Odpovědi na otázku 16

	Absolutní četnosti	Relativní četnosti %
Správné odpovědi:	341	74,13
Nesprávné odpovědi:	119	25,87
Celkem:	460	100,00

Zdroj: Vlastní výzkum

Graf 20: Odpovědi na otázku 16 v %



Otázka 16 poukazuje a upozorňuje na problematiku nutného přeočkování proti tetanu. 15,00 % (69) dotázaných se domnívá, že přeočkování proti tetanu je potřeba zopakovat vždy po 5-9 letech. Největší část dotázaných 74,13 % (341) považuje za optimální lhůtu pro přeočkování 10-15 let. Nejmenší část souboru 3,26 % (15) by přeočkovávala pouze v případě úrazu. 7,61 % (35) respondentů si myslí, že přeočkování není potřeba, neboť imunita přetrvává celoživotně.

Jako ideální doba pro přeočkování proti tetanu se obecně udává každých 10-15 let. Správnou odpověď vybralo 74,13 % (341) dotázaných. Některou z nesprávných odpovědí označilo 25,87 % (119) respondentů.

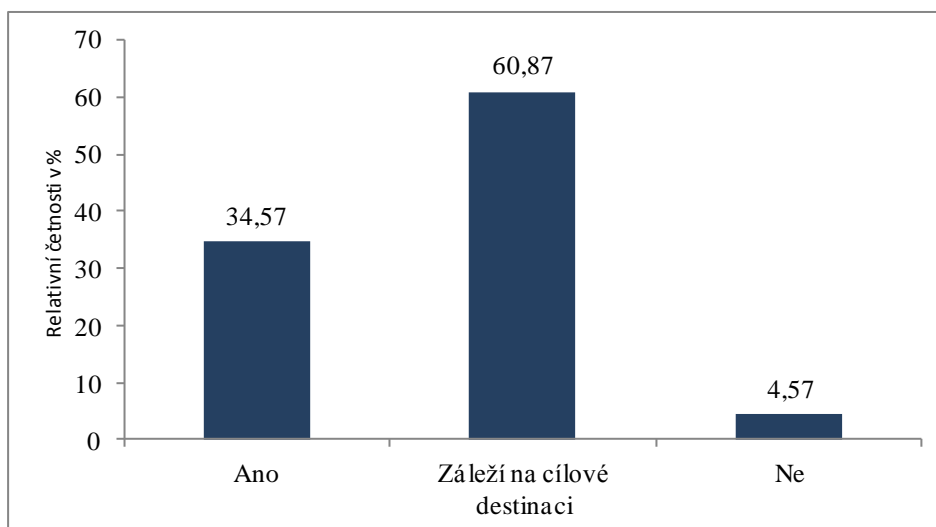
Otázka 17: Informujete (Informoval/a byste) se v případě jakékoli cesty do zahraničí o zdravotních rizicích spojených s Vámi zvolenou destinací?

Tabulka 44: Informace o rizicích

Odpověď:	Absolutní četnosti	Relativní četnosti %
Ano	159	34,57
Záleží na cílové destinaci	280	60,87
Ne	21	4,57
Celkem	460	100,00

Zdroj: Vlastní výzkum

Graf 21: Odpovědi na otázku 17 v %



Zdroj: Vlastní výzkum

Otázka 17 se zabývá tím, zda se respondenti v případě plánované cesty do zahraničí informují o zdravotních rizicích. 34,57 % (159) dotázaných uvedlo, že se informují v případě jakékoli zahraniční cesty. Největší počet respondentů 60,87 % (280) uvádí, že se informují pouze u destinací, u kterých to považují za nutné. Pouhé 4,57 % (21) oslovených studentů sdělilo, že se v případě cesty do zahraničí o zdravotních rizicích spojených s cestou neinformuje.

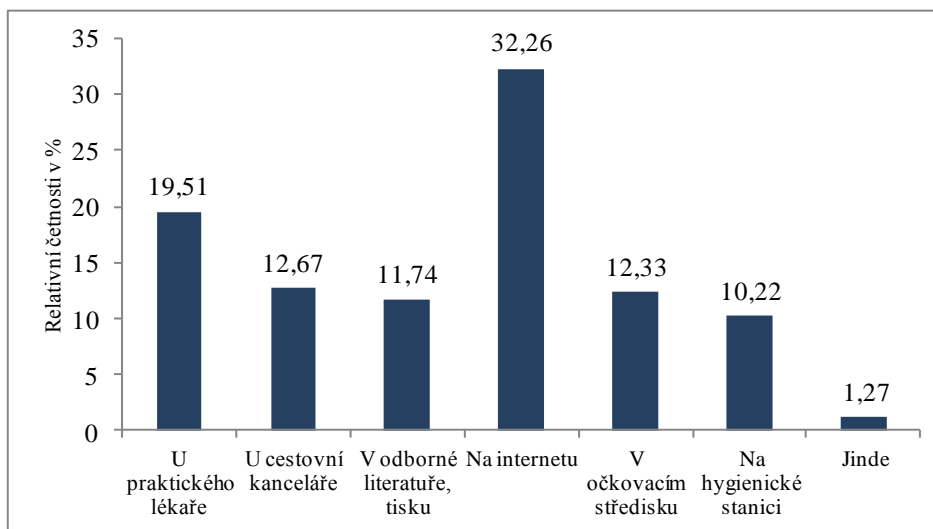
Otázka 18: Kde jste (byste) hledal/a informace o zdravotních rizicích spojených s cestováním? (můžete uvést více možností)

Tabulka 45: Hledání informací o zdravotních rizicích

Odpověď:	Absolutní četnosti	Relativní četnosti %
U praktického lékaře	231	19,51
U cestovní kanceláře	150	12,67
V odborné literatuře, tisku	139	11,74
Na internetu	382	32,26
V očkovacím středisku	146	12,33
Na hygienické stanici	121	10,22
Jinde	15	1,27
Celkem	1184	100,00

Zdroj: Vlastní výzkum

Graf 22: Odpovědi na otázku 18 v %



Zdroj: Vlastní výzkum

Cíl otázky 18 je zmapovat místa, kde hledají respondenti informace o zdravotních rizicích spojených s cestováním. U svého praktického lékaře by hledalo informace 19,51 % (231) oslovených studentů. 12,67 % (150) respondentů uvedlo, že by se nechala informovat u cestovní kanceláře, která mu zprostředkovala zájezd. Na odbornou literaturu či tisk by se spoléhalo při hledání potřebných informací 11,74 % (139)

dotázaných. Největší část oslovených studentů 32,26 % (382) uvedla jako zdroj informací internet. 12,33 % (146) respondentů označilo za místo získávání informací očkovací středisko. Část oslovených studentů 10,22 % (121) se domnívá, že informace o zdravotních rizicích by našla na hygienické stanici. 1,27 % (15) uvedlo další možné zdroje informací. Mezi tyto zdroje patřily zejména zkušenosti přátel, kamarádů a rodiny.

Testování hypotézy 2: Statisticky nejvýznamnějším zdrojem informací o znalostech a využívání možností prevence je internet

Tabulka 46: Hledání informací o zdravotních rizicích

Odpověď:	Pozorované četnosti	Relativní četnosti %	Očekávané četnosti
U praktického lékaře	231	19,76	194,83
U cestovní kanceláře	150	12,83	194,83
V odborné literatuře, tisku	139	11,89	194,83
Na internetu	382	32,68	194,83
V očkovacím středisku	146	12,49	194,83
Na hygienické stanici	121	10,35	194,83
Celkem	1169	100,00	1169
Chí kvadrát test	0,000 %		

Zdroj: Vlastní výzkum

K testování hypotézy 2 byl použit chí-kvadrát test. Tento test slouží k testování shody mezi očekávanými a pozorovanými četnostmi. Stanovená nulová hypotéza říká, že všechny odpovědi jsou zastoupeny stejně. Na základě výsledku chí-kvadrát testu, kdy dosažená hladina významnosti je nižší než 0,1 %, nulovou hypotézu zamítáme a přijímáme hypotézu alternativní, která tvrdí, že jednotlivé odpovědi nejsou zastoupeny stejně. Z tabulky je patrné, že skutečně výrazně převažujícím zdrojem informací je internet. Naše stanovená hypotéza „**H2: Statisticky nejvýznamnějším zdrojem informací o znalostech a využívání možností prevence je internet**“ tedy platí.

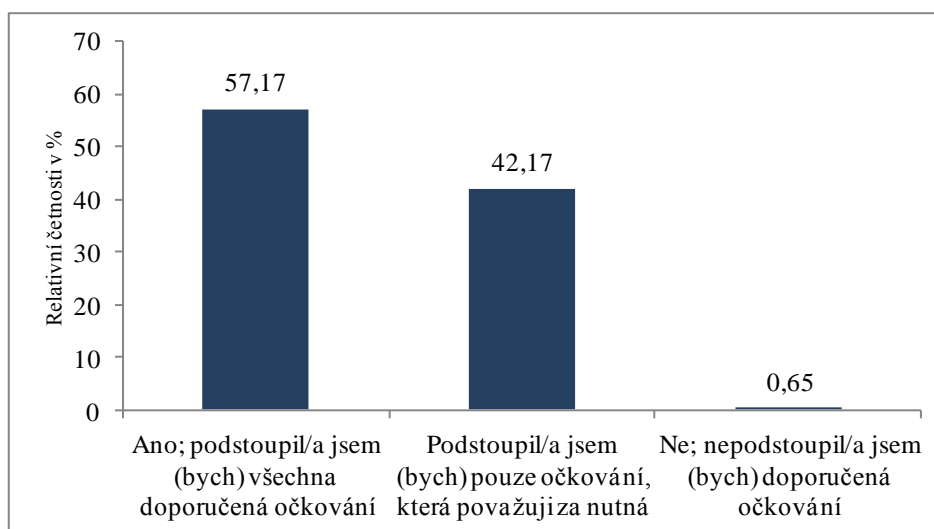
Otázka 19: Pokud (by) Vám byla doporučena před cestou očkování proti infekčním onemocněním podstoupil/a jste (byste) je?

Tabulka 47: Doporučená očkování

Odpověď:	Absolutní četnosti	Relativní četnosti %
Ano; podstoupil/a jsem (bych) všechna doporučená očkování	263	57,17
Podstoupil/a jsem (bych) pouze očkování, která považuji za nutná	194	42,17
Ne; nepodstoupil/a jsem (bych) doporučená očkování	3	0,65
Celkem	460	100,00

Zdroj: Vlastní výzkum

Graf 23: Odpovědi na otázku 19 v %



Zdroj: Vlastní výzkum

Otázka 19 zjišťuje, zda by respondenti podstoupili všechna doporučená očkování. Největší část dotázaných 57,17 % (263) uvedla, že by doporučená očkování podstoupila. 42,17 % (194) respondentů by podstoupilo pouze očkování, která považují za nutná. Pouhé 0,65 % (3) oslovených studentů by doporučená očkování nepodstoupilo.

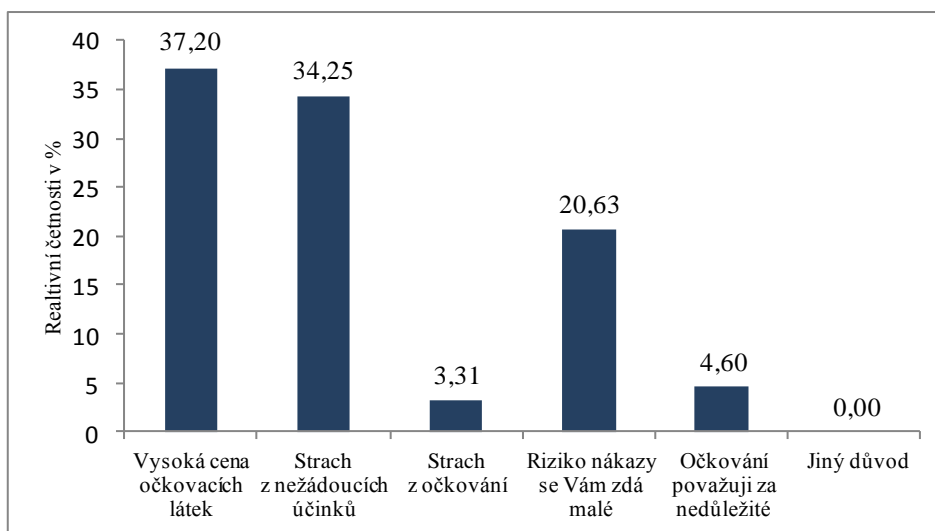
Otázka 20: Z jakého důvodu jste (byste) nepodstoupil/a všechna doporučená očkování? (můžete uvést více možností)

Tabulka 48: Důvod nepodstoupení doporučeného očkování

Odpověď:	Absolutní četnosti	Relativní četnosti %
Vysoká cena očkovacích látek	202	37,20
Strach z nežádoucích účinků	186	34,25
Strach z očkování	18	3,31
Riziko nákazy se Vám zdá malé	112	20,63
Očkování považují za nedůležité	25	4,60
Jiný důvod	0	0,00
Celkem	543	100,00

Zdroj: Vlastní výzkum

Graf 24: Odpovědi na otázku 20 v %



Zdroj: Vlastní výzkum

Cílem otázky 20 je zjistit nejčastější důvody, kvůli kterým by respondenti nepodstoupili doporučená očkování. Největší část dotázaných 37,20 % (202) uvádí jako důvod neočkování se vysokou cenou očkovacích látek. Strach z nežádoucích účinků označilo 34,25 % (186) oslovených studentů. 3,31 % (18) dotázaných sdělilo jako důvod neočkování se strach z očkování jako takového. 20,63 % (112) respondentů se

zdá riziko nákazy při cestování do zahraničí příliš malé na to, aby se nechali očkovat. 4,60 % (25) dotázaných považuje očkování se za nedůležitou formu prevence infekčních onemocnění. Žádný z respondentů nevedl jiný důvod, proč by se nenechal očkovat.

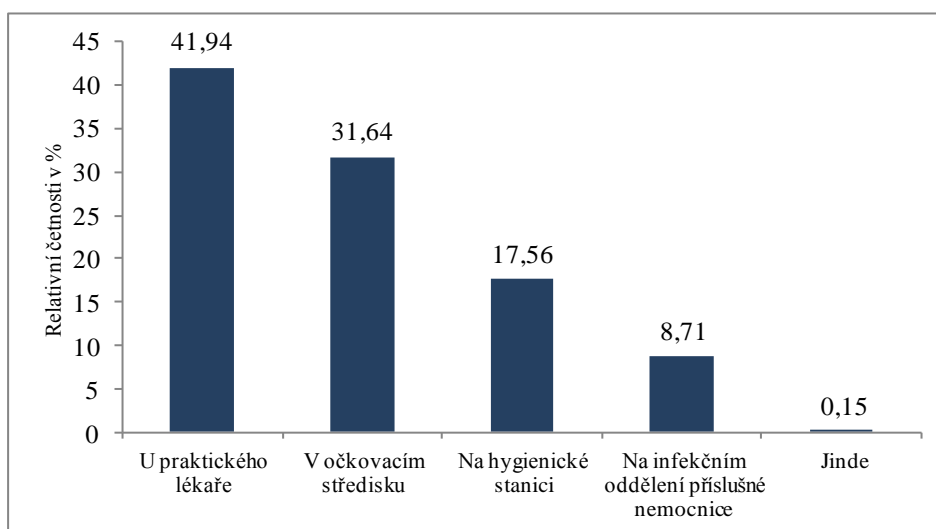
Otázka 21: Kde jste (byste) se nechal/a v případě potřeby očkovat? (můžete uvést více možností)

Tabulka 49: Místo očkování

Odpověď:	Absolutní četnosti	Relativní četnosti %
U praktického lékaře	289	41,94
V očkovacím středisku	218	31,64
Na hygienické stanici	121	17,56
Na infekčním oddělení příslušné nemocnice	60	8,71
Jinde	1	0,15
Celkem	689	100,00

Zdroj: Vlastní výzkum

Graf 25: Odpovědi na otázku 21 v %



Zdroj: Vlastní výzkum

Otázka 21 mapuje místa, kde by se respondenti nechali očkovat. Největší část dotázaných 41,94 % (289) uvedla, že by se nechala očkovat u svého praktického lékaře. 31,64 % (218) respondentů by navštívilo očkovací středisko. 17,56 % (121) dotázaných studentů by zavítalo na hygienickou stanici. Část dotázaných 8,71 % (60) by se nechala očkovat na infekčním oddělení příslušné nemocnice. Pouze jeden z dotázaných (0,15 %) uvedl, že by kvůli očkování kontaktoval specializované centrum cestovní medicíny.

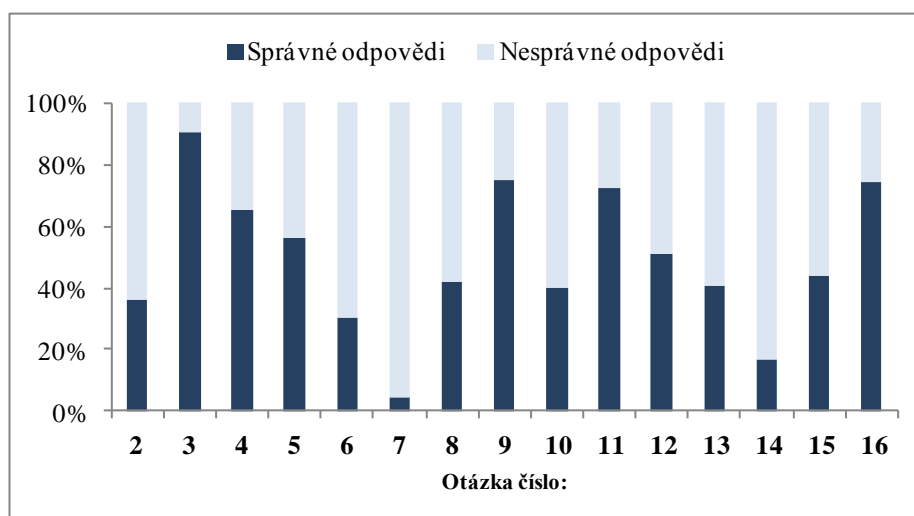
4.3 Vyhodnocení informovanosti studentů

Tabulka 50: Počty správných a nesprávných odpovědí

	Počet správných odpovědí	Podíl správných odpovědí v %	Počet nesprávných odpovědí	Podíl nesprávných odpovědí v %
Otázka 2	167	36,30	293	63,70
Otázka 3	415	90,22	45	9,78
Otázka 4	301	65,4	159	34,6
Otázka 5	257	55,87	203	44,13
Otázka 6	138	30,00	322	70,00
Otázka 7	20	4,35	440	95,65
Otázka 8	194	42,17	266	57,83
Otázka 9	346	75,22	114	24,78
Otázka 10	185	40,22	275	59,78
Otázka 11	332	72,17	128	27,83
Otázka 12	234	50,87	226	49,13
Otázka 13	186	40,43	274	59,57
Otázka 14	78	16,96	382	83,04
Otázka 15	201	43,70	259	56,30
Otázka 16	341	74,13	119	25,87

Zdroj: Vlastní výzkum

Graf 26: Podíl správných a nesprávných odpovědí



Zdroj: Vlastní výzkum

Z grafu je patrné, že nesprávné odpovědi převažovaly u otázek číslo 2, 6, 7, 8, 10, 13, 14, 15. Správné odpovědi tvořily větší část u otázek 3, 4, 5, 9, 11, 12, 16. Nejlépe vyhodnocenou otázkou byla otázka 3, která se zabývala nejčastějšími infekčními onemocněními turistů. U této otázky uvedlo správnou odpověď 90,22 % (415) dotázaných studentů. Nejhorší bodové hodnocení získala otázka 7, pojednávající o problematice oslunění, konkrétně o účinnosti opalovacích krémů. Správnou odpověď označilo pouhých 4,3 % (20) respondentů.

Tabulka 51: Dosažené počty bodů

Počet bodů	Počet respondentů	Relativní četnosti v %
15	0	0,00
14	1	0,22
13	3	0,65
12	2	0,43
11	29	6,30
10	44	9,57
9	75	16,30
8	69	15,00
7	73	15,87
6	75	16,30
5	37	8,04
4	33	7,17
3	12	2,61
2	5	1,09
1	0	0,00
0	2	0,43
Celkem	460	100,00

Zdroj: Vlastní výzkum

Za každou správně zodpovězenou otázku bylo možné získat jeden bod. Výše uvedená tabulka zobrazuje dosažené počty bodů u respondentů. Maximální počet bodů byl 15. Tohoto bodového ohodnocení žádný z respondentů nedosáhl. Nejvyšším počtem skutečně získaných bodů bylo 14 a získal jej pouze jeden respondent. Nejvyšší počet dotázaných 63,47 % (292) získal hodnocení v rozmezí 6-9 bodů.

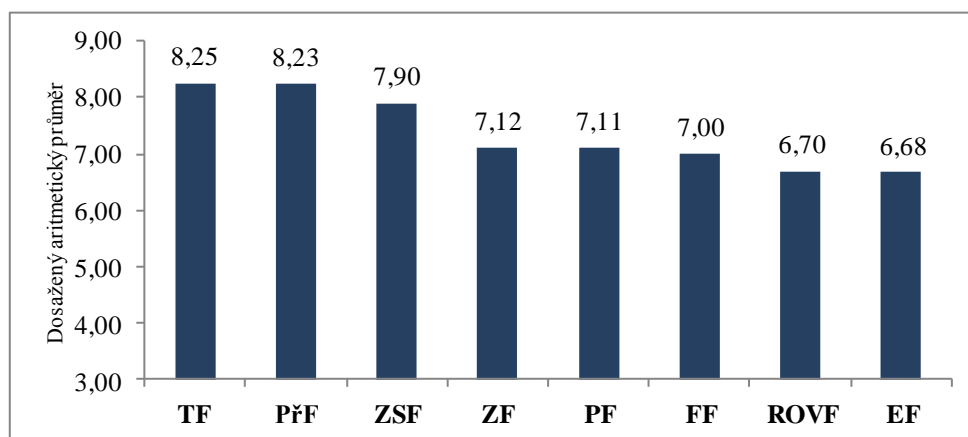
4.3.1 Vyhodnocení informovanosti podle studované fakulty

Tabulka 52: Vyhodnocení podle studované fakulty

Studovaná fakulta	Počet měření	Aritmetický průměr	Směrodatná odchylka	Medián
Ekonomická	72	6,68	2,18	6
Rybářství a ochrany vod	9	6,70	2,32	7
Filozofická	27	7,00	2,06	7
Pedagogická	118	7,11	2,28	7
Přírodovědecká	43	8,23	1,90	8
Teologická	40	8,25	2,62	8
Zdravotně sociální	92	7,90	2,08	8
Zemědělská	59	7,12	2,18	7

Zdroj: Vlastní výzkum

Graf 27: Vyhodnocení pomocí aritmetického průměru



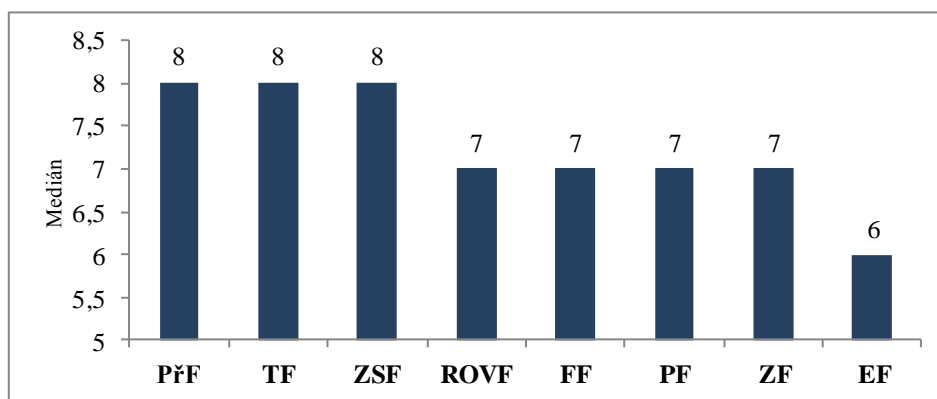
Zdroj: Vlastní výzkum

Aritmetický průměr řadíme mezi základní statistické charakteristiky, tzv. míry polohy. Je definován jako součet hodnot sledovaného znaku a následně vydělen počtem jednotlivých sledování. Aritmetický průměr je značně ovlivněn extrémně vysokými či naopak extrémně nízkými hodnotami znaku.

Budeme-li chtít hodnotit získaná data prostřednictvím aritmetického průměru, zjistíme, že nejvyššího aritmetického průměru dosáhla teologická fakulta (8,25), dále

fakulta přírodovědecká (8,23), na třetím místě fakulta zdravotně sociální (7,90), místo čtvrté obsadila fakulta zemědělská (7,12), na pátém místě je fakulta pedagogická (7,11). Poslední místa obsadily fakulty filozofická (7,00), rybářství a ochrany vod (6,70) a fakulta ekonomická (6,68).

Graf 28: Vyhodnocení pomocí mediánu



Zdroj: Vlastní výzkum

Také medián patří mezi míry polohy. Seřadíme-li si všechny hodnoty sledovaného statistického znaku, v našem případě všechny výsledky informovanosti o zdravotních rizicích, vzestupně podle velikosti, mediánem bude prostřední hodnota znaku. Medián se používá zejména, jsou-li mezi dosaženými hodnotami i hodnoty odlehlé, tj. výrazně vyšší či výrazně nižší. Hodnocení na základě mediánu zobrazuje výše uvedený graf.

4.3.1.1 Testování hypotézy 1

Abychom mohli statisticky hodnotit získané údaje, musíme nejprve stanovit, jak jsou tato data rozdělena. Rozdělení dat zjistíme na základě testu pro ověření shody s rozdělením normality, v našem případě Shapirovým-Wilkovým testem. Shapirov-Wilkův test je nejčastěji využívaným testem v případě malého až středního rozsahu dat ($n \leq 2000$). Dosažená hladina významnosti v testu je nižší než 0,1 %, z čehož vyplývá, že námi získaná data nemají normální rozložení, tj. řada hodnot je extrémně nízká či naopak extrémně vysoká, a je zapotřebí k testování hypotézy využít některý z neparametrických testů. Neparametrické testy jsou charakteristické tím, že nevyžadují splnění téměř žádných předpokladů o charakteru rozdělení statistických znaků.

Tabulka 53: Test normality

Fakulta	Test normality		
	Shapiro-Wilk		
	Hodnota	df	Dosažená hladina významnosti
skóre fakulta	0,981	460	0,000

Zdroj: Vlastní výzkum

Testování pomocí mediánového testu

Pro testování hypotézy byl použit mediánový test. Tento test není závislý na aritmetickém průměru, ale na mediánu, prostřední hodnotě sledovaných znaků. Testuje, zda se mediány dvou či více nezávislých vzorků liší. Nejprve se určí společný medián všech hodnot sledovaného znaku a následně se spočítá, kolik případů v každém vzorku nabývá menších či větších hodnot než je společný medián.

Tabulka 54: Mediánový test

	Fakulta							
	EF	ROVF	FF	PF	PřF	TF	ZSF	ZF
skóre > Median	26	4	8	52	28	23	58	26
skóre ≤ Median	46	5	19	66	15	17	34	33
Celkem	72	9	27	118	43	40	92	59

Zdroj: Vlastní výzkum

Tabulka 55: Testované statistiky

	Hodnota
N	460
Medián	7,00
Chí kvadrát test	23,525
df	7
Dosažená hladina významnosti	0,001

*Zdroj: Vlastní výzkum***Tabulka 56: Vyjádření výsledků mediánového testu v %**

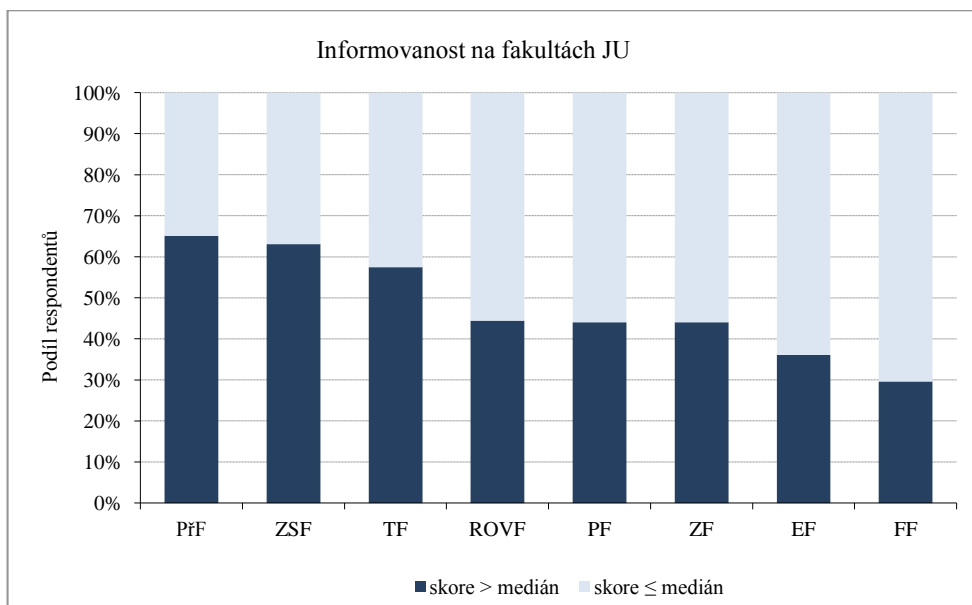
	Fakulta							
	PřF	ZSF	TF	ROVF	PF	ZF	FF	EF
skore > Median	65,12	63,04	57,50	44,44	44,07	44,07	29,63	36,11
skore ≤ Median	34,88	36,96	42,50	55,56	55,93	55,93	70,37	63,89
Celkem	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00

Zdroj: Vlastní výzkum

Dosažená hladina významnosti v testu je 0,1 %, zamítáme nulovou hypotézu, která předpokládá, že vzorky všech osmi sledovaných skupin (jednotlivých fakult) mají stejné rozložení nad mediánem i pod mediánem a přijímáme alternativní hypotézu, že rozložení nad mediánem a pod mediánem se navzájem liší, z čehož vyplývá, že i informovanost jednotlivých fakult se vzájemně odlišuje.

Z tabulky 56 je patrné, že nejvíce informovanými studenty o zdravotních rizicích spojených s cestováním jsou studenti přírodovědecké fakulty, dále studenti fakulty zdravotně sociální, na třetím místě jsou studenti teologické fakulty, místo čtvrté obsadili studenti fakulty rybářství a ochrany vod, dále studenti fakulty pedagogické, předposlední místo patří studentům ekonomické fakulty a poslední jsou studenti fakulty filozofické.

Graf 29: Informovanost na fakultách JU na základě výsledků mediánového testu



Zdroj: Vlastní výzkum

Hypotézu „**H1: Informovanost studentů zdravotně sociální fakulty Jihočeské univerzity o zdravotních rizicích spojených s pobytem v zahraničí je významně vyšší než studentů ostatních fakult Jihočeské univerzity**“ tedy zamítáme.

4.3.2 Vyhodnocení informovanosti podle pohlaví

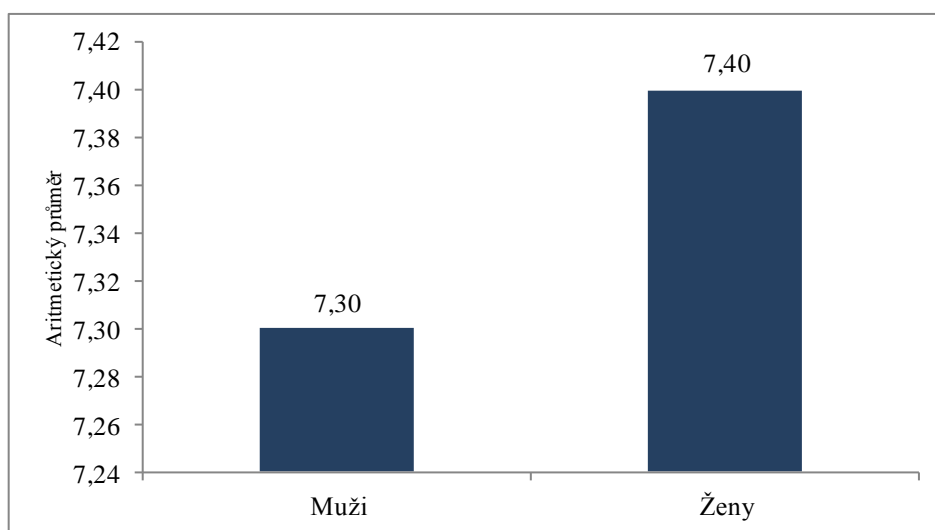
Tabulka 57: Vyhodnocení informovanosti podle pohlaví

Pohlaví	Počet měření	Aritmetický průměr	Směrodatná odchylka	Medián	Modus
Muž	93	7,30	2,32	7	8
Žena	367	7,40	2,25	7	8
Celkem	460				

Zdroj: Vlastní výzkum

Budeme-li chtít hodnotit informovanost studentů Jihočeské univerzity podle pohlaví, zjistíme, že ženy jsou v hodnocení aritmetickým průměrem o jednu desetinu lepší než muži. Dosažený aritmetický průměr je u žen 7,40, zatímco u mužů 7,30. Medián (prostřední hodnota souboru) je u obou pohlaví shodná 7 bodů. Nejčetnější hodnota (modus) je pro obě pohlaví také stejná 8 bodů.

Graf 30: Vyhodnocení informovanosti podle pohlaví aritmetickým průměrem



Zdroj: Vlastní výzkum

5. DISKUZE

Ve své diplomové práci jsem se zabývala problematikou informovanosti vysokoškolských studentů o zdravotních rizicích spojených s pobytem v zahraničí, znalostmi a využíváním možností prevence. Právě studenti vysoké školy jsou podle mého názoru charakteristickou skupinou, která se vyznačuje tím, že nemá velké zkušenosti se samostatným cestováním, zejména díky tomu, že v mladším věku byla značná část doprovázena rodinou. Řada studentů se poprvé na vysoké škole setkává s možností široké nabídky zahraničních studijních či pracovních stáží, na které jedou sami či pouze v doprovodu několika spolužáků. Teprve při takovéto situaci se stávají odpovědni sami za své zdraví a měli by se informovat o možných zdravotních rizicích, která jimi vybrané cílové destinace mohou přinášet. Ačkoliv je využíváno zejména programu Erasmus, který nabízí vzdělávání v rámci Evropské unie, není výjimkou, že studenti mají možnost vykonávat odbornou praxi v nemocnicích v Africe, zkoumají společenstva rostlin a hmyzu na ostrovech Oceánie, či studují vývoj a dynamiku arktického ekosystému.

Výzkumná část mé diplomové práce byla zaměřena na vysokoškolské studenty, protože právě ti jsou rizikovou skupinou z důvodu nedostatku zkušeností a opatrnosti, ale zároveň i skupinou, která je schopná přijmout celou řadu informací o této problematice, pokud bude přijatelně a přitažlivě zpracována. Dotazníkové šetření bylo zaměřeno na zjištění informovanosti o zdravotních rizicích spojených s cestováním a zároveň na zmapování znalostí a využívání preventivních opatření. Informovanost o zdravotních rizicích jsem porovnávala v rámci jednotlivých fakult Jihočeské univerzity a také podle pohlaví respondentů.

Záměrem výběrového souboru bylo získat reprezentativní vzorek studentů, který by představoval přibližně 5 % studujících na jednotlivých fakultách. Cílovou skupinu provedeného výzkumu tvořili studenti Jihočeské univerzity studující v některé z prezenčních či kombinovaných forem bakalářských, magisterských či navazujících studijních oborů, bez ohledu na věk či pohlaví. Do vlastního šetření byli jednotliví

studenti zařazení na základě stratifikovaného výběru podle studované fakulty a pak systematickým výběrem, kdy byla ze jmenného abecedně seřazeného seznamu zařazena do výzkumu každá x-tá položka v závislosti na celkovém počtu studentů na konkrétní fakultě.

Dotazníky byly distribuovány jak osobně, tak prostřednictvím internetu. Osobním rozdáváním bylo osloveno 113 studentů a návratnost byla 100 %. Prostřednictvím internetu bylo distribuováno 539 dotazníků a návratnost činila pouhých 64,38 % (347). Celkově bylo osloveno 652 studentů (100 %) a návratnost dosahovala 70,55 % (460 dotazníků). Žádný z dotazníků nemusel být kvůli neúplnému vyplnění vyřazen, díky tomu, že při internetové distribuci byla všechna vyplňovaná pole povinná, tudíž nešlo odeslat jen částečně vyplněný formulář. Při osobním oslovení byl kladen důraz na edukaci oslovených respondentů.

Příčina poměrně nízké návratnosti dotazníků (70,55 %) může být vysvětlena mnoha faktory. Některé respondenty nemuselo zaujmout téma této práce, jiné mohl odradit čas, který vyplňováním stráví. Lze předpokládat, že předkládaný dotazník vyplnili spíše aktivnější studenti či studenti, kteří se o předkládanou problematiku zajímají, tj. cestují. Jedná se tedy o selekční bias, který může nadhodnotit výsledky mého výzkumu. Skutečné hodnoty výsledku, ve smyslu jejich nadhodnocení, mohla také ovlivnit skutečnost, že při vyplňování formulářů prostřednictvím internetu se nabízí možnost vyhledání potřebných chybějících informací na některém z internetových vyhledávačů. Internetovou verzi dotazníku jsem proto doplnila prosbou, aby odpovědi nebyly konfrontovány, jinak by výsledky výzkumu mohly být zkresleny.

Dotazníkového šetření se nakonec zúčastnilo celkem 460 studentů. Celých 76,53 % (352) respondentů patřilo do věkových skupin 19-22 let a 23-26 let, což považuji za přirozené, neboť většina studentů vysokých škol jsou mladí lidé po absolvování střední školy. S přibývajícím věkem zájem o vysokoškolské studium klesá. Nejméně početnou kategorií 0,65 % (3) bylo věkové rozmezí 47-50 let. V tomto věku už řada lidí nemá potřebu ani chuť se dále vzdělávat touto formou studia.

Zastoupení mužů a žen ve výběrovém souboru bylo nerovnoměrné. Ženy výrazně převažovaly se 79,78 % (367) nad muži 20,22 % (93). Toto rozložení však odpovídá i základnímu souboru, neboť i mezi všemi studenty Jihočeské univerzity převládají ženy.

Dalším hodnoceným kritériem byla studovaná fakulta. Množství oslovených respondentů se odvíjelo od celkového počtu studujících na jednotlivých fakultách, tak aby z každé fakulty bylo kontaktováno přibližně 5 % studujících.

Zkonstruovaný dotazník zahrnoval 24 otázek. První část dotazníku obsahovala 15 otázek, které měly za úkol zmapovat úroveň informovanosti vysokoškolských studentů Jihočeské univerzity o zdravotních rizicích spojených s cestováním. Při tvorbě otázek jsem vycházela z odborné literatury a snažila jsem se postihnout nejdůležitější oblasti této problematiky. Největší problém pro respondenty představovala otázka 7, která se zabývala osluněním a správným používáním ochranných opalovacích přípravků. Správnou odpověď označilo pouze 4,35 % (20) dotázaných. Vystává otázka, zda byla tato problematika správně formulovaná nebo zda opravdu respondenti neznají princip použití těchto přípravků. Tato otázka byla diskutována i během pilotní studie a byla upravena tak, aby zněla zcela konkrétně a byla na ní jednoznačná odpověď. Přesto bylo správných odpovědí velmi málo, proto se přikláním k možnosti, že respondenti skutečně neznají princip ochrany opalovacími prostředky.

Další problematickou otázkou byla otázka 14, která pojednává o povinném očkování do zahraničí. Mezi povinná očkování při cestě do zahraničí řadíme očkování proti žluté zimnici a očkování proti meningokokové meningitidě typů A, C, Y, W-135, které je vyžadováno mimo rámec Mezinárodního zdravotního řádu pouze pro poutníky cestující do Mekky. Již při konstruování dotazníku jsem vycházela z toho, že o této výjimce nebudou studenti informováni, a proto bylo do správných odpovědí zahrnuto pouze očkování proti žluté zimnici. Přesto počet správných odpovědí dosáhl pouze 16,96 % (78). Problém u této otázky nespátřuji v nesprávném položení, ale v tom, že si studenti pod pojmem „povinné očkování do zahraničí“ představili takové očkování,

kteře budou muset prokázat při vstupu do kterékoli navštívěné země. Tuto domněnku potvrzoval i fakt, že byly nejčastěji voleny odpovědi, ve kterých figuroval některý z typů virových hepatitid (A či B), jakožto všude přítomných onemocnění.

Třetí nejhůře hodnocenou otázkou byla otázka 2, která byla dle mého názoru úvodní a základní. Zjišťovala, co je nejčastější komplikací při pobytu v zahraničí. Z odpovědi je patrné, že respondenti jsou si nejvíce vědomi rizika infekčních onemocnění, ale zapomínají na prosté úrazy a další komplikace, které mohou vzniknout v souvislosti se změnou klimatu, způsobem cestování, typem ubytování, stravování a provozovaných aktivit.

Podíváme-li se na problematiku z druhé strany, zjistíme, že nejlépe vyhodnocenou byla otázka 2, která mapovala nejčastější infekční onemocnění cestovatelů. Správnou odpověď – cestovatelský průjem, označilo 90,22 % (415) dotázaných. Další velmi dobře hodnocenou byla otázka 9, zabývající se stravováním a rizikem cestovního průjmu z konkrétních typů potravin či nápojů. Správně odpovědělo 75,22 % (346) respondentů. Základní znalost „rizikových potravin“ považuji za všeobecnou informovanost všech obyvatel naší republiky. Na tuto problematiku je upozorňováno v médiích zejména před začátkem letní sezóny, vzhledem k tomu, že řada výrobků podléhá v teplejším prostředí snáze zkáze. Třetí nejlépe klasifikovanou otázkou byla otázka 16. Odpověď na ni by měl znát každý člověk bez ohledu na zkušenosti z cestování, protože opomenutí přeočkování proti tetanu nás může ohrozit na životě. Správnou odpověď zvolilo 74,13 % (341) oslovených studentů.

Druhý okruh otázek se zabývá zdroji informací o zdravotních rizicích a využíváním možností, která nabízejí preventivní opatření. Celých 95,44 % (439) dotázaných uvádí, že se informuje o zdravotních rizicích spojených s cestováním, ať už při každé zahraniční cestě nebo v závislosti na cílové destinaci. 4,57 % (21) respondentů nemá potřebu při cestách do ciziny řešit otázku zdravotních rizik.

Otázka 18 mapovala zdroje získávání informací a byla současně odpovědí na hypotézu 2 „H2: Statisticky nejvýznamnějším zdrojem informací o znalostech

a využívání možností prevence je internet“. Největší část dotázaných 32,26 % (382) uvedla jako zdroj informací k získání přehledu o zdravotních rizicích internet. 19,51 % (231) respondentů by kontaktovala praktického lékaře. 12,67 % (150) oslovených studentů předpokládá, že je bude informovat cestovní kancelář, zprostředkávající pobyt. Očkovací střediska jako zdroj informací vyznačilo 12,33 % (146) respondentů. Dále byly uváděny tyto zdroje informací: odborná literatura či tisk, hygienická stanice, přátelé a rodina. K testování hypotézy 2 byl použit chí-kvadrát test, kterým jsme porovnávali shodu mezi očekávanými a pozorovanými četnostmi. Stanovená nulová hypotéza tvrdí, že všechny odpovědi jsou zastoupeny stejně. Na základě výsledku chí-kvadrát testu, kdy dosažená hladina významnosti byla nižší než 0,1 %, nulovou hypotézu zamítáme a přijímáme hypotézu alternativní, která říká, že jednotlivé odpovědi nejsou zastoupeny stejně. Ze získaných dat je patrné, že skutečně výrazně převažujícím zdrojem informací je internet. Naše stanovená hypotéza „**H2: Statisticky nejvýznamnějším zdrojem informací o znalostech a využívání možností prevence je internet**“ je tedy potvrzena.

Pokud by respondenti cestovali do zemí se zvýšeným rizikem některých onemocnění a byla by jim doporučena některá očkování, pak 57,17 % (263) respondentů by tato doporučená očkování podstoupila, 42,17 % (194) dotázaných by podstoupila pouze ta očkování, která by považovali za nutná a pouhé 0,65 % (3) oslovených studentů by očkování nepodstoupilo. Mezi nejčastější důvody pro odmítnutí některých očkování patřily: vysoká cena očkovacích látek, strach z nežádoucích účinků a nepřiměřeně malé riziko nákazy. Strach z očkování je podle profesora Berana zbytečně nadhodnocen. Pro zdravý lidský organismus nepředstavuje očkování výrazné zatížení. Mezi obvyklé projevy patří bolest hlavy, únava a bolest v místě vpichu. V případě živých vakcín se mohou po několika dnech projevit chřipkovité příznaky přechodné bakteriémie nebo virémie, které během pár dní odezní.(4)

Poslední otázka z této sady mapovala místa, kam by se šli respondenti nechat v případě potřeby očkovat. Největší část dotázaných uvádí praktického lékaře 41,94 % (289) a očkovací střediska 31,64 % (218). 17,56 % (121) oslovených studentů uvádí, že

by očkování podstoupila na hygienické stanici. Zde bych ráda upozornila na fakt, že celá řada hygienických stanic už očkování neprovádí (např.: KHS České Budějovice).

Cílem této práce bylo zjistit informovanost vysokoškolské mládeže o zdravotních rizicích spojených s cestováním. Tu jsme zjišťovali na základě 15 pečlivě zkonstruovaných otázek testového charakteru. Na každou z otázek byla vždy jednoznačně jedna správná odpověď. V případě, že respondent odpověděl správně, získal bod. Maximální počet získaných bodů byl 15. Nejvyšší počet skutečně získaných bodů dosáhl 14, získal jej jeden student. Nejvíce respondentů získalo 6-9 bodů. Dva studenti nezískali z informační části ani jeden bod. Výsledky dotazníkového šetření byly roztrženy podle studované fakulty a podle pohlaví.

K tomu, abychom mohli statisticky hodnotit informovanost studentů jednotlivých fakult, jsme museli nejprve zjistit, jak byla naše data rozložená. Rozdělení dat jsme zjistili na základě testu pro ověření shody s rozdělením normality, v našem případě Shapirovým-Wilkovým testem. Dosažená hladina významnosti v testu byla nižší než 0,1 %, z čehož vyplývá, že námi získaná data nemají normální rozložení a je zapotřebí k testování hypotézy využít některý z neparametrických testů, v našem případě mediánový test. Tento test není závislý na aritmetickém průměru, ale na mediánu, prostřední hodnotě sledovaných znaků. Testuje, zda se mediány dvou či více nezávislých vzorků (fakult) liší. Nejprve se určí společný medián všech hodnot sledovaného znaku a následně se spočítá, kolik případů v každém vzorku nabývá menších či větších hodnot než je společný medián. Dosažená hladina významnosti v testu byla 0,1 %, zamítáme nulovou hypotézu, která předpokládá, že vzorky všech osmi sledovaných skupin (jednotlivých fakult) mají stejné rozložení nad mediánem i pod mediánem a přijímáme alternativní hypotézu, že rozložení nad mediánem a pod mediánem se navzájem liší, z čehož vyplývá, že i informovanost jednotlivých fakult se vzájemně odlišuje.

Z grafu 29 (s. 112) je patrné, že nejvíce informovanými studenty o zdravotních rizicích spojených s cestováním jsou studenti přírodovědecké fakulty

(65,12 % výsledků nad mediánem), dále studenti fakulty zdravotně sociální (63,04 % výsledků nad mediánem), na třetím místě jsou studenti teologické fakulty (57,50 % výsledků nad mediánem), místo čtvrté obsadili studenti fakulty rybářství a ochrany vod (44,44 % výsledků nad mediánem), na pomyslném pátém místě se umístili studenti fakulty pedagogické a zemědělské (obě fakulty mají 44,07 % výsledků nad mediánem), předposlední místo patří studentům ekonomické fakulty (36,11 % výsledků nad mediánem) a poslední jsou studenti fakulty filozofické (29,63 % výsledků nad mediánem).

Na začátku výzkumu jsem vycházela z předpokladu, že neinformovanější o zdravotních rizicích spojených s cestováním by měli být ti studenti, kteří mají ve výukovém plánu zařazeny některé ze zdravotnických oborů (např: epidemiologii, imunologii) tj. studenti zdravotně sociální fakulty. Z této myšlenky také byla vyvozena první hypotéza H1: Informovanost studentů ZSF JU o zdravotních rizicích spojených s pobytem v zahraničí je významně vyšší než studentů ostatních fakult JU“. Tato hypotéza však byla vyvrácena. Výsledky mediánového testu ukázaly, že nejvíce informovaní byli studenti fakulty přírodovědecké. Při bližším zkoumání tohoto souboru jsem zjistila, že uvedení respondenti také uváděli nejvíce exotických destinací při svých návštěvách zahraničí (např: Borneo, JAR, Alžírsko, Mozambik, Indie, Moldávie) a zároveň mají tito studenti skutečně velmi pestrou nabídku studijních stáží po celém světě. Někteří zkoumají společenstva rostlin a hmyzu na Nové Guinee, jiní studují vztahy mezi ptačími a hmyzími opylovači v horách Kamerunu na západě Afriky. V Americe se zabývají výzkumem diverzity tropických a subtropických sinic a řas, zejména v Brazílii, Venezuele a bažinách karibské oblasti. V poslední době je velmi diskutován zajímavý a úspěšný výzkum vývoje a dynamiky arktického ekosystému v oblasti Svalbard. Oproti tomu studenti zdravotně sociální fakulty měli mezi posledními navštívenými zeměmi nejčastěji státy Evropy (např: Chorvatsko, Slovensko, Rakousko, Itálie, Španělsko), případně turisticky hojně navštěvované destinace Afriky - Egypt a Tunisko.

Je logické, že cestující, kteří navštěvují státy Evropy, nebudou mít takovou potřebu informovat se o zdravotních rizicích, jako studenti, kteří navštívili Indii, Alžírsko či Moldávii, země které jsou pro nás odlišné myšlením, způsobem života i hygienickým standardem. Úroveň informovanosti o této problematice bych tedy nehodnotila podle vzdělání, ale na základě individuálních cestovatelských zkušeností.

Jako studentka zdravotně sociální fakulty vím, že většinu témat, na kterých byly postaveny otázky v dotazníku, jsme v rámci studia probírali. Při osobní distribuci dotazníků jsem se často setkala s komentářem respondentů: „Ano, to jsme probírali ve škole, ale už si to nepamatuji“. Je normální, že člověk řadu informací zapomíná, důležité je, že o možnosti poškození zdraví při cestování ví a že má představu o tom, kde potřebné informace nalezne.

6. ZÁVĚR

Prvním cílem mé diplomové práce bylo zhodnotit informovanost vysokoškolské mládeže o zdravotních rizicích spojených s cestováním. Ta byla hodnocena u studentů Jihočeské univerzity v Českých Budějovicích prostřednictvím anonymního dotazníkového šetření. Výběrový soubor respondentů čítal 652 studentů, na oslovení reagovalo 460 respondentů. Ve spojitosti s cílem práce jsem si pro výzkumnou část stanovila dvě hypotézy, které byly po následném statistickém vyhodnocení potvrzeny či vyvráceny.

H1: Informovanost studentů ZSF JU o zdravotních rizicích spojených s pobytem v zahraničí je významně vyšší než studentů ostatních fakult JU.

Hypotéza byla vyvrácena.

Na základě výzkumného šetření, kterého se zúčastnili studenti všech osmi fakult Jihočeské univerzity, jsou nejinformovanějšími studenty o zdravotních rizicích spojených s cestováním studenti přírodovědecké fakulty.

Druhým cílem této práce bylo zmonitorovat, zda jsou vysokoškolští studenti poučeni o možnostech preventivních opatření a zda jich využívají. Zaměřila jsem se zejména na zdroje informací o možných rizicích a využívání očkování jako jednoho z možných preventivních opatření. V souvislosti s tímto cílem byla vytyčena druhá hypotéza.

H2: Statisticky nejvýznamnějším zdrojem informací o znalostech a využívání možností prevence je internet.

Hypotéza byla potvrzena.

Ze zpracovaných dotazníků bylo patrné, že 32,26 % (382) oslovených studentů využívá k získání informací o této problematice internet. Internet se tedy stal statisticky nejvýznamnější zdroj informací.

Tato práce se stala podkladem pro cílené zaměření zdravotní výchovy ve smyslu minimalizování zdravotních rizik při cestách do zahraničí. Vlastním realizačním výstupem je informační plakát, který bude distribuován na jednotlivé fakulty Jihočeské univerzity.

7. SEZNAM POUŽITÝCH ZDROJŮ

1. **BÁLINT Ondrej a Vladimír ŠERÝ.** *Tropická a cestovní medicína.* Praha: Medon., 1998, 561 s. ISBN 80-902-1224-7.
2. **BENEŠ, Jiří.** *Infekční lékařství.* 1. vyd. Praha: Galén, c2009, 651 s. ISBN 978-807-2626-441.
3. **BERAN, Jiří a Jiří HAVLÍK.** *Lexikon očkování.* Praha: Maxdorf, 2008, 352 s. ISBN 978-807-3451-646.
4. **BERAN, Jiří a Jiří VANIŠTA.** *Základy cestovního lékařství.* 1. vyd. Praha: Galén, 2006, 288 s. ISBN 80-726-2435-0.
5. **BERAN, Jiří a Jiří VANIŠTA.** Zdravotní rizika a jejich prevence. *Interní medicína pro praxi* [online]. 2007, č. 6, s. 265-267 [cit. 2012-04-09]. Dostupné z: <http://www.internimedicina.cz/artkey/int-200706-0003.php>
6. **BUCHBERGER, Josef, Josef KVAPILÍK a Zdeněk FRŮHBAUER.** *Cestování a zdraví.* Praha: Maxdorf, 1997, 216 s. Medica. ISBN 80-858-0070-5.
7. **ČÁSTKOVÁ, Jitka a Jana DÁŇOVÁ.** *Očkování v České republice.* 1. vydání. Praha: Triton, 2008, 103 s. ISBN 978-807-3871-222.
8. **DÁŇOVÁ, Jana, Dana GÖPFERTO VÁ a Jitka ŠKOV RÁNKOVÁ.** *Očkování 2007/2008.* Vyd. 1. V Praze: Triton, 2007, 79 s. ISBN 978-80-7254-947-4.
9. **DÁŇOVÁ, Jana, Dana GÖPFERTO VÁ a Petr PAZDIORA.** *Epidemiologie: (obecná a speciální epidemiologie infekčních nemocí).* 1. vyd. Praha: Karolinum, 2006, 299 s. ISBN 80-246-1232-1.

10. *Doporučené postupy ke Dni lékáren: Doporučený postup KINETÓZY* [online]. 2010-06-11 [cit. 2012-04-10]. Dostupné z:
[http://www.lekarnici.cz/getattachment/Pro-verejnost/PORADENSTVI---KONZULTACE-\(1\)/PORADENSTVI---KONZULTACE-\(2\)/Repelenty/Doporuceny-postup-KINETOZY.pdf.aspx](http://www.lekarnici.cz/getattachment/Pro-verejnost/PORADENSTVI---KONZULTACE-(1)/PORADENSTVI---KONZULTACE-(2)/Repelenty/Doporuceny-postup-KINETOZY.pdf.aspx)
11. **GÖPFERTO VÁ, Dana a Jiří VANIŠTA.** *Zdravotní rádce na cesty*. Vyd. 4., přeprac. a dopl. Praha: Triton, 2005, 95 s. ISBN 80-725-4596-5.
12. **JÍLKOVÁ , Eva a Věra PAULŮ.** *Zdravotní průvodce pro cesty do zahraničí*. Hygienická stanice hl. města Prahy, KHS Ústí nad Labem, 2002.
13. **KOCHOVÁ, Ilona.** *Očkování před cestou do zahraničí*. Vyd. 1. Praha: Mladá fronta, 2008, 53 s. Lékař a pacient. ISBN 978-80-204-1933-0.
14. **KOZARSKY, Phyllis; WHATLEY, Amanda.** *Introduction to Travel Health & the Yellow Book: TRAVEL HEALTH* [online]. 2011-07-01 [cit. 2012-04-10]. Dostupné z: <http://wwwnc.cdc.gov/travel/yellowbook/2012/chapter-1-introduction/introduction-to-travel-health-and-the-yellow-book.htm>
15. **Lesná, Ivana a Marek PETRÁŠ.** *Manuál očkování 2010*. 3. vyd. Praha: M. Petráš, 2010, 650 s. ISBN 978-802-5454-190.
16. **MAĎAR, Rastislav.** *Ochrana zdraví na cestách: 100+1 otázek a odpovědí*. Vyd. 1. Martin: Osveta, spol. s.r.o., 2008, 129 s. ISBN 978-80-8063-265-6.
17. **Nebezpeční živočichové.** *Domu ve zdraví.cz*. [Online]. [Cit. 2012-03-12]. Dostupné z: <http://www.domuvezdravi.cz/content/nebezpecni-zivocichove>
18. **PETRÁŠ, Marek.** *Doporučený postup volby očkování* [online]. 2011-10-09 [cit. 2012-04-01]. Dostupné z:
<http://www.vakciny.net/CIZINA/DESTINACE/prehled.htm>

- 19. PETRÁŠ, Marek.** *Očkování proti břišnímu tyfu* [online]. 2011-05-03 [cit. 2012-04-07]. Dostupné z: http://www.vakciny.net/ockovani_cizina/b_tyfus.html
- 20. PETRÁŠ, Marek.** *Očkování proti chřipce* [online]. 2012-03-28 [cit. 2012-04-09]. Dostupné z: http://www.vakciny.net/doporucene_ockovani/chripka.html
- 21. PETRÁŠ, Marek.** *Očkování proti choleře* [online]. 2012-03-28 [cit. 2012-04-08]. Dostupné z: http://www.vakciny.net/ockovani_cizina/cholera.html
- 22. PETRÁŠ, Marek.** *Očkování proti japonské encefalitidě* [online]. 2011-05-03 [cit. 2012-04-08]. Dostupné z: http://www.vakciny.net/ockovani_cizina/japonska_encefalitida.html
- 23. PETRÁŠ, Marek.** *Očkování proti vzteklině* [online]. 2012-01-08 [cit. 2012-04-08]. Dostupné z: http://www.vakciny.net/doporucene_ockovani/vztekl.html
- 24. Příbalová informace Alteana** [online]. 2009-05-27 [cit. 2012-04-01]. Dostupné z: http://www.vakciny.net/pravidelne_ockovani/ALTEANA%20Souhrn%20SPC.pdf
- 25. Příbalová informace DUKORAL** [online]. 2011-05-23 [cit. 2012-04-01]. Dostupné z: http://www.vakciny.net/ockovani_cizina/DUKORAL%20PI.pdf
- 26. Příbalová informace ENCEPUR** [online]. 2010-01-13 [cit. 2012-04-01]. Dostupné z: http://www.vakciny.net/doporucene_ockovani/ENCEPUR%20pro%20dospele%20P1.pdf
- 27. Příbalová informace ENGERIX™** [online]. 2009-08-05 [cit. 2012-03-31]. Dostupné z: http://www.vakciny.net/pravidelne_ockovani/Engerix%20PI.pdf
- 28. Příbalová informace FLUAD** [online]. 2011-09-07 [cit. 2012-04-09]. Dostupné z: http://www.vakciny.net/doporucene_ockovani/FLUAD%20PI.pdf

- 29.** *Příbalová informace FSME-IMMUN* [online]. 2010-05-14 [cit. 2012-04-01].
Dostupné z:
http://www.vakciny.net/doporucene_ockovani/FSME%20PI%20adult.pdf
- 30.** *Příbalová informace Havrix 1440* [online]. 2010-05-26 [cit. 2012-03-31]. Dostupné z:
http://www.vakciny.net/doporucene_ockovani/HAVRIX%201440%20PI.pdf
- 31.** *Příbalová informace IMOVAX POLIO* [online]. 2011-06-15 [cit. 2012-04-01].
Dostupné z:
http://www.vakciny.net/pravidelne_ockovani/IMOVAX%20Polio%20PI.pdf
- 32.** *Příbalová informace IXIARO* [online]. 2010-03 [cit. 2012-04-01]. Dostupné z:
http://www.vakciny.net/ockovani_cizina/IXIARO%20PI.pdf
- 33.** *Příbalová informace MENINGOCOCCAL POLYSACCHARIDE A+C VACCINE* [online]. 2009-01-28 [cit. 2012-04-01]. Dostupné z:
http://www.vakciny.net/doporucene_ockovani/MeningoAC%20PI.pdf
- 34.** *Příbalová informace MENJUGATE* [online]. 2010-10-20 [cit. 2012-04-01].
Dostupné z:
http://www.vakciny.net/doporucene_ockovani/MENJUGATE%20PI.pdf
- 35.** *Příbalová informace Menpovax A+C* [online]. 2000-09-12 [cit. 2012-04-01].
Dostupné z:
http://www.vakciny.net/doporucene_ockovani/MENPOVAX%20A%20BC%20PI.pdf
- 36.** *Příbalová informace Menveo* [online]. [cit. 2012-03-31]. Dostupné z:
http://www.vakciny.net/doporucene_ockovani/MENVEO%20PI.pdf
- 37.** *Příbalová informace NeisVac-C* [online]. 2011-10-19 [cit. 2012-04-01]. Dostupné z:
http://www.vakciny.net/doporucene_ockovani/NEISVAC%20PI.pdf

38. *Příbalová informace RABIPUR* [online]. 2010-04-12 [cit. 2012-04-01]. Dostupné z:
http://www.vakciny.net/doporucene_ockovani/RABIPUR%20PI.pdf
39. *Příbalová informace Stamaril* [online]. 2009-02-25 [cit. 2012-03-31]. Dostupné z:
http://www.vakciny.net/ockovani_cizina/STAMARIL%20PI.pdf
40. *Příbalová informace Twinrix Adult* [online]. 2010-02-23 [cit. 2012-04-01].
Dostupné z:
http://www.vakciny.net/doporucene_ockovani/TWINRIX%20ADULT%20PI.pdf
41. *Příbalová informace Typherix* [online]. 2010-05-12 [cit. 2012-04-01]. Dostupné z:
http://www.vakciny.net/ockovani_cizina/TYPHERIX%20PI.pdf
42. *Příbalová informace Typhim Vi* [online]. 2009-01-28 [cit. 2012-04-01]. Dostupné z:
http://www.vakciny.net/ockovani_cizina/TYPHIM%20PI.pdf
43. *Příbalová informace VERORAB* [online]. 2010-04-12 [cit. 2012-04-01]. Dostupné z:
http://www.vakciny.net/doporucene_ockovani/VERORAB%20PI.pdf
44. **ROTMAN, Ivan a Vít ŠVANCARA.** *Akutní horská nemoc-prevence a léčení* [online]. 1999-02 [cit. 2012-03-31]. Dostupné z:
<http://www.horyinfo.cz/view.php?cisloclanku=2006020804>
45. **SACHS, Rüdiger.** *Nebezpečí tropických nemocí.* Vyd. 1. Překlad Eva Kopečná.
Dobřichovice: KAVA-PECH, 1995, 33 s. ISBN 80-858-5314-0.
46. **SLEZÁK, Pavel.** *Ženy a cestování: Těhotenství. Domů ve zdraví.cz* [online]. 2010-06-03 [cit. 2012-03-21]. Dostupné z: <http://www.domuvezdravi.cz/content/zeny-cestovani>
47. **ŠERÝ, Vladimír.** *Lexikon cestovní medicíny.* 1. vyd. Praha: Encyklopedický dům, 1996, 305 s. ISBN 80-901-6477-3.

- 48. ŠERÝ, Vladimír.** *Zdraví na cestách*. Praha: Medon, 2002, 90 s. ISBN 80-902-1228-X.
- 49. TOPINKOVÁ, Blanka.** Horečka dengue může připomínat chřipku. *Zdravotnické noviny: Sestra* [online]. 2007, 7-8 [cit. 2012-04-08]. Dostupné z:
<http://www.zdn.cz/clanek/sestra/horecka-dengue-muze-pripominat-chripku-313492>
- 50.** *Tourism Market Trends: International Tourist Arrivals* [online]. 2006-11 [cit. 2012-04-10]. Dostupné z:
http://www.unwto.org/facts/eng/pdf/historical/ITA_1950_2005.pdf
- 51.** *UNWTO Tourism Highlights 2011 Edition: International Tourist Arrivals*. [online]. s. 4 [cit. 2012-04-10]. Dostupné z:
http://mkt.unwto.org/sites/all/files/docpdf/unwtohighlights11enhr_3.pdf

8. KLÍČOVÁ SLOVA

Cestování

Importovaná onemocnění

Informovanost

Preventivní opatření

Vysokoškolští studenti

Zdravotní rizika

9. PŘÍLOHY

Příloha 1: Dotazník

Dotazník

Dobrý den,

jmenuji se Hana Hanková a zajímám se o cestovní lékařství. Ve své diplomové práci zpracovávám téma „**Informovanost vysokoškolské mládeže o zdravotních rizicích spojených s pobytem v zahraničí, znalosti a využívání možností prevence**“.

Dovoluji si Vás prostřednictvím tohoto dotazníku požádat o spolupráci a zjistit Vaše postoje a názory ke zvolenému tématu. Výsledek bude uveden pouze v mé diplomové práci. Dotazník je **anonymní**. Není-li u otázky určeno jinak, vyznačte prosím pouze jednu odpověď, popřípadě odpověď doplňte.

Předem děkuji za spolupráci. Hana Hanková.

- 1) **Jakou zemi/země jste navštívil/a při Vaší poslední návštěvě zahraničí?**
- 2) **Jaká je podle Vašeho názoru nejčastější komplikace při pobytu v zahraničí?**
 - a) infekční onemocnění
 - b) úraz
 - c) psychické problémy spojené s cestou
 - d) alergie
 - e) jiné (oslunění, kinetózy, sexuálně přenosné nemoci, zhoršení základního onemocnění)
- 3) **Jakým infekčním onemocněním nejčastěji onemocní běžný turista?**
 - a) břišním tyfem
 - b) virovou hepatitidou typu B
 - c) cestovatelským průjmem
 - d) virovou hepatitidou typu A
 - e) sexuálně přenosnou nemocí

4) Co je to kinetóza?

- a) stav podobný úpalu, který vzniká při pobytu na slunci
- b) tzv. „syndrom turistické třídy“
- c) soubor příznaků postihující cestující při přepravě dopravními prostředky
- d) soubor příznaků, které se mohou u neadaptovaných osob rozvinout po překonání velkého výškového rozdílu

5) Vyberte NESPRAVNÉ tvrzení: Patogenním faktorem hluboké žilní trombózy cestovatelů...

- a) ...je nehybné sezení ve stísněných prostorech
- b) ...je volné oblečení na těle
- c) ...je dehydratace organismu
- d) ...je snížená tenze kyslíku v letadle
- e) ...jsou vrozené nebo získané rizikové faktory

6) Příznaky pásmové nemoci jsou organismem lépe snášeny při letu:

- a) na východ
- b) na západ
- c) na sever
- d) na jih

7) Aplikuje-li si na kůži osoba s bledou severoevropskou pokožkou (Fototyp II) opalovací krém s ochranným faktorem 10, jak dlouho může být na slunci bez rizika spálení?

- a) maximálně 50 minut
- b) maximálně 100 minut
- c) maximálně 200 minut
- d) maximálně 300 minut

8) Vyberte NESPRÁVNÉ tvrzení:

- a) úpal vzniká častěji u malých dětí
- b) úpal vzniká častěji u mužů
- c) úpal vzniká častěji u osob starších 65 let
- d) úpal vzniká častěji u obézních jedinců

9) Která z potravin či nápojů představuje pro člověka NEJMENŠÍ riziko pro získání cestovatelského průjmu?

- a) tepelně neupravené plody moře
- b) chlazený nápoj s kostkami ledu
- c) ovoce, které lze oloupat
- d) zmrzlina zakoupená u stánku

10) Vyberte NESPRÁVNÉ tvrzení:

- a) vzteklinu nepřenášejí opice
- b) vzteklinu se nenachází na Antarktidě
- c) virus vztekliny je obsažen ve slinách infikovaných zvířat
- d) vzteklinu přenášejí netopýři

11) Která z níže uvedených opatření NEPATŘÍ mezi preventivní opatření před malárií?

- a) podrobné poučení o způsobu nákazy, příznacích onemocnění a možnostech ochrany před nákazou
- b) nošení oděvu světlé barvy, nepřiléhavého k tělu s dlouhými rukávy a nohavicemi
- c) ošetření kůže chemickými prostředky (repelenty), které brání přisátí infikovaného komára
- d) použití antimalarik
- e) použití voňavých mýdel, parfémů či pleťových přípravků

12) Co je to očkování?

- a) pasivní imunita získaná přirozeným způsobem
- b) pasivní imunita získaná umělým způsobem
- c) aktivní imunita získaná přirozeným způsobem
- d) aktivní imunita získaná umělým způsobem

13) Co je to chemoprophylaxe?

- a) podání léků k zabránění vzniku jakéhokoli infekčního onemocnění
- b) podání léků k zabránění vzniku neinfekčního onemocnění
- c) podání léků k zabránění vzniku vybraných onemocnění (např. malárie)
- d) náhrada očkování, kterou předcházíme nežádoucím účinkům v souvislosti s očkováním

14) Která/é očkování patří mezi povinná před cestami do zahraničí?

- a) břišní tyfus; virová hepatitida typu B
- b) virová hepatitida A; japonská encefalitida
- c) virová hepatitida A a B
- d) žlutá zimnice

15) Jakým dokladem prokazujete povinná provedená očkování při cestě do zahraničí?

- a) očkovacím průkazem
- b) záznamem v cestovním pasu
- c) mezinárodním očkovacím průkazem

16) Pokud je dospělý člověk očkovaný proti tetanu, za jak dlouho je potřeba očkování obnovit?

- a) vždy po 5-9 letech
- b) vždy po 10-15 letech
- c) pouze v případě úrazu
- d) není třeba obnovovat; imunita přetrvává celoživotně

17) Informujete se v případě jakékoli cesty do zahraničí o zdravotních rizicích spojených s Vámi zvolenou destinací?

- a) ano
- b) záleží na cílové destinaci
- c) ne

**18) Kde byste hledal/a informace o zdravotních rizicích spojených s cestováním?
(můžete uvést více možností)**

- a) u praktického lékaře
- b) u cestovní kanceláře
- c) v odborné literatuře, tisku
- d) na internetu
- e) v očkovacím středisku
- f) na hygienické stanici
- g) jinde; uveďte prosím kde.....

19) Pokud (by) Vám byla doporučena před cestou očkování proti infekčním onemocněním podstoupil/a jste (byste) je?

- a) ano; podstoupil/a jsem (bych) všechna doporučená očkování
- b) podstoupil/a jsem (bych) pouze očkování, která považuji za nutná
- c) ne; nepodstoupil/a jsem (bych) doporučená očkování

**20) Z jakého důvodu jste (byste) nepodstoupil/a všechna doporučená očkování?
(můžete uvést více možností)**

- a) vysoká cena očkovacích látek
- b) strach z nežádoucích účinků
- c) strach z očkování
- d) riziko nákazy se Vám zdá malé
- e) očkování považuji za nedůležité
- f) jiný důvod; uveďte prosím jaký.....

21) Kde jste (byste) se nechal/a v případě potřeby očkovat? (můžete uvést více možností)

- a) u praktického lékaře
- b) v očkovacím středisku
- c) na hygienické stanici
- d) na infekčním oddělení příslušné nemocnice
- e) jinde; uveďte prosím kde.....

22) Věk:

23) Pohlaví: a) žena b) muž

24) Uveďte prosím fakultu (či fakulty), které na Jihočeské univerzitě studujete:

- a) fakulta ekonomická
- b) fakulta rybářství a ochrany vod
- c) fakulta filozofická
- d) fakulta pedagogická
- e) fakulta přírodovědecká
- f) fakulta teologická
- g) fakulta zdravotně sociální
- h) fakulta zemědělská