

Fytoterapia v období tehotenstva a pri dojčení

PharmDr. Silvia Fialová, PhD.

Katedra farmakognózie a botaniky, Farmaceutická fakulta UK, Bratislava

Tehotné ženy sú zaradené do skupiny rizikových pacientov. Pre lekárniko to znamená to, že im musí venovať špeciálnu pozornosť a pri výbere lieku a najmä výživového doplnku sa nezmyliť. Lekárnikovi je jasné, že aj pre nerizikového pacienta môžu liečivé rastliny okrem terapeutického benefitu prinášať množstvo rizík, najmä ak sa nedodrží ich správne dávkovanie, spôsob a forma užívania, ale aj časové obdobie používania, ktorá je zvyčajne obmedzené. Oblasť fytoterapie v samoliečení je relatívne široká, avšak pre tehotné a dojčiacie ženy sa výrazne zužuje. Používanie liečivých rastlín v tehotenstve a pri dojčení je obmedzené, avšak nie nemožné a mnohé rastliny sú pre niektoré zdravotné problémy v tomto období prospešné, ich použitie vychádza z tradičnej medicíny a dlhodobých skúseností. Realita je zatiaľ taká, že klinických štúdií preukazujúcich bezpečnosť liečivých rastlín a prírodných látok v tehotenstve a pri dojčení je stále málo, a preto sa ich bezpečnosť jednoznačne nedá potvrdiť. Medzi najviac používané liečivé rastliny v tomto období patrí dŕmbier, malina a fenikel.

Kľúčové slová: tehotenstvo, dojčenie, liečivé rastliny.

Phytotherapy in pregnancy and lactation

Pregnant women are included in the special group of patients at risk. For pharmacist's it means that special attention must be paid to pregnant patients in the selection of pharmaceuticals and particular food supplement. It is clear that even for the common patient at non risk may medicinal plants bring not only the therapeutic benefit but also some risks, especially if they are not taken to their correct dosage, method and form of use, but also the period of use, which is usually limited. The area of phytotherapy in self-medication is relatively wide, however, for pregnant and breastfeeding women is quite limited. The use of medicinal plants in pregnancy and lactation is limited, but not impossible, and many plants are beneficial for some health problems during this period. Anyway their use is based on traditional medicine and long-term experience. Yet the reality is such that there are still not enough clinical studies demonstrating the safety of the medicinal plants and natural substances in pregnancy and lactation and therefore their safety cannot be clearly confirmed. The most common used medical plant in the pregnancy and breastfeeding are ginger, raspberry and fennel.

Key words: pregnancy, lactation, medical plants.

Prakt. lekár., 2012, 2(2): 63–65

Úvod

Rané štádiá tehotenstva sú u väčšiny žien (medzi 50 % až 90 %) sprevádzané nevoľnosťou, pocitom na zvracanie a zvracaním. Týka sa to najmä prvého trimestra, avšak tieto ťažkosti môžu pretrvávať aj v ďalších mesiacoch, niekedy do konca tehotenstva. Dokonca u 1 – 2 % tehotných žien sa môže vyskytovať stav tzv. hyperemesis gravidarum, pri ktorom nevoľnosť a zvracanie môžu vyústiť až do hladovania a dehydratácie. Tento stav je spojený s ketózou a úbytkom hmotnosti (môže byť vyšší ako 5 %). *Hyperemesis gravidarum* môže viesť k deplécii elektrolytov, k porušeniu acidobázickej rovnováhy, k deficiencii dôležitých živín a dokonca v tých najhorších prípadoch k smrti (1, 2).

Na ovplyvnenie nevoľnosti a zvracania v tehotenstve existujú rôzne farmakologické i nefarmakologické možnosti. V rámci farmakoterapie predpisujú gynekológovia syntetické antiemetiká (tietylperazín, ondasetron, prometazín a iné), z ktorých mnohé môžu mať pre plod nežiaduce účinky. Preto sú často vyhľadávané „jemnejšie“ možnosti. Množstvo žien využíva liečivé rastliny proti zvracaniu. Z alternatívnych metód ovplyvnenia zvracania je známa akupresúra v oblasti zápästia (1).

Ďalším problémom, s ktorým sa tehotné ženy stretávajú, je prenášanie plodu (ak ide o viac

ako 42 týždňov tehotenstva) a náročný pôrod. Aj tu existujú možnosti, ako si poradiť použitím liečivých rastlín (3). Podobne je to aj užívaním liečivých rastlín v období dojčenia (4).

Vybrané liečivé rastliny, ktoré možno s opatrnosťou užívať v tehotenstve

Proti zvracaniu

Najznámejší a najviac používaný v terapii nevoľnosti a zvracania počas tehotenstva je **dŕm-**

bier lekársky (*Zingiber officinale*, Zingiberaceae) (obrázok 1). Táto rastlina má bohatú históriu, je významným liečivom tradičnej čínskej medicíny a ajurvedy. Na terapeutické účely sa využíva podzemok dŕmbiera (*Zingiberis rhizoma*), ktorý je známy ako korenina, a preto sa veľmi bežne vyskytuje v kulinárstve, podporuje trávenie a chuť do jedla, urýchľuje metabolizmus.

Obsahové látky: medzi hlavné účinné látky patrí silica (0,25 – 3,3%) zložená prevažne z monoterpénov (geranial, neral, kampfén, borneol, β -felandréni) a seskviterpénov (β -seskvifelandréni,

Obrázok 1. *Zingiber officinale*



β -bisabolén, kurkumén, α -zingiberén). Ďalšími vonnými zložkami sú gingeroly, gingerdioly, zingeróny, šogaoly a iné príbuzné fenyketoderiváty diarylheptóny, diterpény, kyselina 6-gingesulfónová, monoacyldigalaktosyl glycerol (5).

Indikácie: klinické štúdie dokazujú, že Ľumbier by mohol byť účinný pri nevoľnosti a zvracaní v období tehotenstva, pričom je jednou z mála rastlín, pri ktorej sa uskutočnili klinické štúdie na túto konkrétnu indikáciu (6, 7). Podzemok Ľumbiera má protizápalový účinok, pôsobí mierne tlmivo na nervový systém a odporúča sa užívať aj pri nadmernej plynatosti, prechladnutí, chrípke, bolestiach hlavy. Jeho antiemetický účinok sa využíva najmä pri cestovných kinetózach (8). Hlavné zložky silice účinne stimulujú vylučovanie slín, žalúdočných štiav a žlče, urýchľujú činnosť čriev a zmiernujú nevoľnosť. Gingeroly a šogaoly (obrázok 2) preukázali výrazný antiemetický účinok. Viacerí autori uvádzajú, že mechanizmus antiemetického účinku Ľumbieru je založený na schopnosti gingerolov a šogaolov inhibovať serotonínový 5-HT₃ (5-hydroxytriptamín) 3) receptor (9, 10). Napriek tomu, že u tehotných žien neboli zistené nežiaduce účinky Ľumbieru, jeho dlhodobé užívanie sa neodporúča (8).

Odporúčané dávkovanie pre tehotné ženy: 250 mg práškovaného podzemku sa užíva 4-krát denne, vo forme kapsúl, alebo sa ako prášok pridáva do jedla, prípadne sa pije vo forme vodného záparu pred jedlom. Zápar sa zvyčajne pripraví zaliatím 250 mg drogy 200 ml vriacej vody a nechá sa lúhovať 5 – 10 minút.

Nežiaduce účinky: nie sú uvádzané, ale u citlivejších osôb môže viesť paradoxne k tráviacim ťažkostiam.

Interakcie: Ľumbier je potenciálny antiagregačný agens (inhibícia tvorby tromboxánu A₂), preto sa neodporúča kombinácia s látkami ovplyvňujúcimi proces krvného zrážania (11). Aj toto je jeden z dôvodov prečo sa neodporúča dlhodobé užívanie Ľumbiera v tehotenstve.

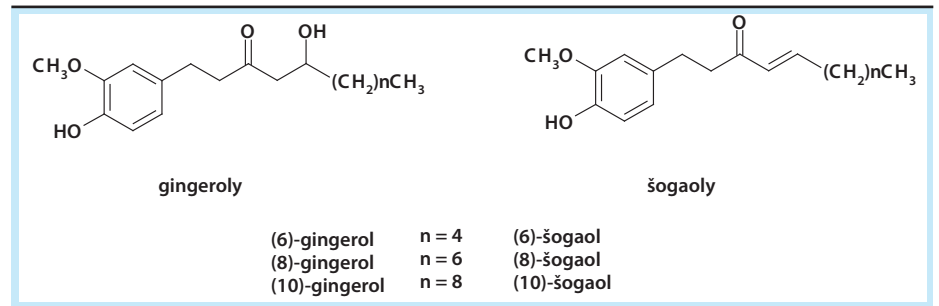
Kontraindikácie: vysoké dávky sa môžu podieľať na vzniku kontrakcií, v prípade rizikového tehotenstva sa neodporúča Ľumbier a prípravky s jeho obsahom užívať!

Tradičná medicína uvádza proti zvracaniu v tehotenstve aj použitie máty piepornej, či konopy siatej. Chýbajú však dostatočné klinické štúdie a ďalšie relevantné údaje o použití a bezpečnosti týchto rastlín v období tehotenstva. Okrem toho sa predpokladajú nežiaduce účinky mentolu v silici máty piepornej a látok v konope siatej na plod (1).

Uľahčujúce prirodzený pôrod

V treťom trimestri často užívanou liečivou rastlinou je **ostružina malinová (malina)**

Obrázok 2. Základné štruktúry antiemeticky účinných látok v Ľumbieri lekárskom



(*Rubus idaeus*, Rosaceae) (12). Drogu tvorí list (*Rubi idaei folium*).

Obsahové látky: triesloviny (galo- a elagotaníny), flavonoidy, slizy, pektín, vitamín C, fenolové kyseliny.

Indikácie: moderná fytoterapia v tomto prípade využíva poznatky z tradičného použitia, ktoré odporúča malinové listy pri nevoľnosti, na posilnenie svaloviny maternice a prípravu maternice a krčka maternice na pôrod a na uľahčenie a urýchlenie pôrodu. Uvádza sa, že účinné látky pomáhajú v príprave maternice na pôrod, zlepšujú kontrakcie maternice, čím môžu zabrániť aj prenášaní plodu, znižujú bolestivosť kontrakcií a môžu skrátiť druhú pôrodnú fázu. Málo klinických údajov v literatúre potvrdzujúcich uvedené účinky nabáda k potrebe ďalšieho výskumu v tejto oblasti. Pri dávkovaní by sa malo začať s nižšími dávkami listov a s blížiacim sa pôrodom sa odporúča dávky pomaly postupne zvyšovať (13). Žiadna z *in vitro* štúdií neuvádza, ktoré z uvedených obsahových látok sa podieľajú na očakávanom priaznivom účinku na maternicu, iba Johnson a spol. (2009) predpokladajú, že by mohlo ísť o flavonoidy (kempferol, kvercetín) (14).

Dávkovanie: užíva sa zápar z listov. Množstvo 1 – 1,5 g sa zaleje 250 ml vriacej vody. Užíva sa najčastejšie 6 – 8 týždňov pred očakávaným pôrodom. Vhodné sú aj sedacie kúpele. Listy sú zložkou mnohých čajovínových zmesí.

Nežiaduce účinky: nie sú známe.

Interakcie: nie sú známe.

Kontraindikácie: ženám pred tretím trimestrom alebo ženám, ktoré v minulosti mali predčasný pôrod, alebo majú jazvy, či rany na maternici sa užívanie malinových listov neodporúča (12).

Niektoré štúdie uvádzajú priaznivý účinok **bromelaínu** na stimuláciu hladkej svaloviny maternice a navodenie pôrodu. Bromelaín je prírodná látka, proteolytický enzým, prítomný v plodoch ananásu (ananás pestovaný, *Ananas comosus*, Bromeliaceae), manga (mangovník indický, *Mangifera indica*, Anacardiaceae) a papáje (papája melónová, *Carica papaya*, Caricaceae). Avšak v prípade bromelaínu ide o dávkovo závislý účinok a na dosiahnutie terapeutického efektu sú nutné

vysoké dávky ovocia, ktoré na druhej strane môžu skôr vyvolať hnačku ako stimulovať kontrakcie maternice. Pozitívne je, že užívanie týchto plodov v tehotenstve nie je kontraindikované (3).

Priaznivé ovplyvnenie pôrodu sa predpokladá aj pri pupalke dvojročnej a alchemilke žltozelenej. Pri nich sa však účinok a ani bezpečnosť užívania v tehotenstve zatiaľ nepotvrdili (3, 15).

Ďalšie rastliny

Jednou z najpožívanejších liečivých rastlín v období tehotenstva a pri dojčení je bezpochyby **fenikel obyčajný** (*Foeniculum vulgare*, Apiaceae). Plody feniklu sa používajú pri tráviacich ťažkostiach ako mierne spazmolytikum a pri nadmernej plynatosti. Hlavnou obsahovou látkou feniklových plodov je silica, ktorá obsahuje ako hlavné zložky anetol, fenchon, estragol a tiež obsahuje α -pinén, β -pinén, limonén, *p*-cymén, kampfén, myrcén, α -felandrén, sabinén. Plody obsahujú aj vo vode rozpustné monoterpenové glykozidy. Fenikel sa odporúča v tehotenstve a najmä pri dojčení. Podporuje tvorbu materského mlieka a účinné látky sú materským mliekom transportované do organizmu dieťaťa. U malých detí je nadmerná tvorba plynov spojená s kŕčmi hladkej svaloviny jedným z najčastejších problémov. Okrem tráviacich ťažkostí sa fenikel používa pri zápale horných dýchacích ciest a podporuje vykašliavanie (expektorans). Podobné účinky ako fenikel obyčajný majú aj plody príbuzných druhov: rasca lúčna (*Carum carvi*, Apiaceae), bedrovník anízový (*Pimpinella anisum*, Apiaceae). Z rozdrvených plodov fenikla (1,5 – 2 g) sa pripraví vodný zápar, ktorý sa užíva 2- až 3-krát denne. **Kontraindikácie:** užívanie silice, prípravkov s jej obsahom alebo alkoholových extraktov (tinktúry) v období tehotenstva a pri dojčení kontraindikované. (5, 16, 17).

Echinacea purpurová (*Echinacea purpurea*, Asteraceae) je v súčasnosti veľmi obľúbenou liečivou rastlinou na podporu funkcie imunitného systému. Používanými časťami sú korene, stonky, listy. Medzi hlavné obsahové látky patria deriváty kyseliny kávovej (echinakozyd, kyselina cichorová, cynarín), polysacharidy, glakoproteíny, alkamidy, obsahuje tiež malé množstvo silice (5). V minulosti

Tabuľka 1. Zoznam vybraných liečivých rastlín, ktoré by sa mohli s opatrnosťou užívať v období tehotenstva alebo pri dojčení

latinský názov	slovenský názov
<i>Allium sativum</i>	cesnak kuchynský
<i>Allium cepa</i>	cibuľa kuchynská
<i>Ananas comosus</i>	ananás pestovaný
<i>Apium graveolens</i>	zeler voňavý
<i>Calendula officinalis</i>	nechtík lekársky
<i>Carica papaya</i>	papája obyčajná
<i>Carum carvi</i>	rasca lúčna
<i>Cichorium intybus</i>	čakanka obyčajná
<i>Cinnamomum zeylanicum</i>	škoricovník cejlonský
<i>Daucus carota</i>	mrkva obyčajná
<i>Equisetum arvense</i>	praslička roľná
<i>Foeniculum vulgare</i>	fenikel obyčajný
<i>Galega sp.</i>	jastrabina
<i>Mangifera indica</i>	mangovník indický
<i>Matricaria recutita</i>	rumanček pravý
<i>Melissa officinalis</i>	medovka lekárska
<i>Mentha spicata</i>	mäta klasnatá
<i>Origanum vulgare</i>	pamajorán obyčajný
<i>Petroselinum sativum</i>	petržlen záhradný
<i>Rosa canina</i>	ruža šípová
<i>Rubus idaeus</i>	ostružina malinová
<i>Satureja hortensis</i>	saturejka záhradná
<i>Silybum marianum</i>	pestrec mariánsky
<i>Syzygium aromaticum</i>	klinčekovec voňavý
<i>Thymus serpyllum</i>	dúška materina
<i>Zingiber officinale</i>	ďumbier lekársky

Pozn. Väčšina z uvedených rastlín nebola testovaná na bezpečnosť použitia v období tehotenstva a pri dojčení, použitie vychádza z tradičnej medicíny.

sa odporúčala na liečbu rán, pri bolesti zubov, kĺbov, pri uštipnutí hmyzom, proti infekciám. V súčasnosti sa používa ako prevencia infekcií dýchacích ciest, v prevencii chrípky a prechladnutia. Perri a spol. (2006) uvádzajú, že na základe dostupných informácií a klinických štúdií perorálne užívanie echinacey počas tehotenstva (dokonca aj v období prvého trimestra) nepredstavuje žiadne riziko pre plod. Preto je možné v období tehotenstva a pri dojčení užívať echinaceu v odporúčanej forme a dávkovaní (18). V tehotenstve sa neodporúča užívať echinaceu vo forme alkoholových extraktov (tinktúry).

Medovka lekárska (*Melissa officinalis*, Lamiaceae) má predovšetkým upokojujúci účinok, pôsobí mierne sedatívne a spazmolyticky (uvolňuje hladké svaly). Hlavnou obsahovou látkou je silica bohatá na monoterpeny (geranial, neral, citronelal). S výnimkou prvého trimestra sa medovkový list (*Melissae folium*) môže užívať, ale obmedzene, pretože sa neuvádzajú relevantné údaje o jej bezpečnosti v období tehotenstva a dojčenia (5).

Pri infekciách močových ciest sa často používajú plody **brusnice veľkoplodej** (*Vaccinium macrocar-*

pon, Ericaceae). Veľmi dôležitú aktívnu zložku v plodoch brusnic (ale aj príbuzných bobuľovín) predstavujú proantokyanidíny. Proantokyanidíny sa viažu na povrch baktérií a tým zabraňujú ich „prichyteniu“ na epitelálne bunky močového mechúra. Zabránenie adhérencie *Escherichia coli* na sliznicu močových ciest potvrdili viaceré klinické štúdie. Veľmi dôležité je načasovanie liečby. Čím skôr sa brusnice začnú užívať, tým rýchlejší je celý priebeh liečby. Nórska klinická štúdia uvádza, že brusnicová šťava i extrakt môžu byť z hľadiska bezpečnosti a účinnosti prostriedkom na liečbu a prevenciu infekcií močového traktu u tehotných žien. Neodporúča sa však užívanie vo vysokých dávkach (19).

Plody **ruže šípovej** (*Rosa canina*, Rosaceae) sú vynikajúcim zdrojom vitamínu C, majú protizápalový účinok a môžu sa užívať aj v období tehotenstva a pri dojčení.

Jastrabina lekárska (*Galega officinalis*, Fabaceae) obsahuje flavonoidné glykozidy, saponíny a triesloviny a používa sa najmä na podpornú liečbu cukrovky (Diabetes mellitus). Tradične sa používa vňať jastrabiny na podporu dojčenia vo viacerých krajinách. Uvádza sa, že účinné látky podporujú činnosť mliečnych žliaz, chýba však vedecká dokumentácia. V tehotenstve sa užívanie neodporúča (20, 21).

Rumanček kamilkový (*Matricaria recutita*, Asteraceae) sa pre obsah silice (α -bisabolol a jeho oxidy, matricín, ktorý destiláciou konvertuje na chamazulén) a flavonoidov používa najmä pri tráviacich ťažkostiach a má protizápalový účinok. V období tehotenstva a pri dojčení sa môže užívať vo forme vodného záparu z kvetov (5).

Dúška materina (*Thymus serpyllum*, Lamiaceae) sa užíva najmä pri ochoreniach dýchacích ciest. Obsahuje silicu (karvón, tymol) s antibakteriálnym, antiseptickým a expektoračným účinkom. V období tehotenstva a dojčenia je možné dúšku materinu užívať, ale nie dlhodobo.

Nechtík lekársky (*Calendula officinalis*, Asteraceae) je vďaka obsahu flavonoidov obľúbenou liečivou rastlinou so silným protizápalovým účinkom. Bezpečnosť použitia nechtíku v období tehotenstva a dojčenia nebola testovaná. Lokálne použitie však obmedzené nie je (5).

Záver

Pri väčšine tradične používaných liečivých rastlín nebola dokázaná (ale ani vyvrátená) bezpečnosť ich užívania v období tehotenstva a pri dojčení (tabuľka 1). Ich použitie v tomto období vychádza prevažne z poznatkov tradičnej medicíny. Preto je veľmi dôležité liečivé rastliny a ich extrakty používať s opatrnosťou, krátkodobo a dodržiavať odporúčané dávkovanie.

Literatúra

- Westfall RE. Use of anti-emetic herbs in pregnancy: women's choices, and the question of safety and efficacy. *Complementary Therapies in Nursing & Midwifery* 2004; 10: 30–36.
- Goodwin TM. Hyperemesis gravidarum. *Obstetric and Gynecology Clinics of North America* 2008; 35(3): 401–417.
- Evans M. Postdates pregnancy and complementary therapies. *Complementary Therapies in Clinical Practice* 2009; 15: 220–224.
- Humphrey S, Romm A. Breastfeeding and Botanical Medicine. *Botanical Medicine for Women's Health* 2010; 433–454.
- ESCOPE Monographs. The Scientific foundation for Herbal Medicinal Products. 2nd edition. Thieme 2003: 556 s.
- Blumenthal M. Ginger as an antiemetic during pregnancy. *Alternative Therapies In Health and Medicine* 2003; 9: 19–21.
- Alternative Medicine Review. Zingiber officinale. 2008; (<http://www.thorne.com/altmedrev/fulltext/8/3/331.pdf>)
- EMA (http://www.ema.europa.eu/docs/en_GB/document_library/Herbal_-_HMPC_assessment_report/2011/09/WC500112678.pdf)
- Yamahara J, Rong HQ, Iwamoto M. Active component of ginger exhibiting antiserotonergic action. *Phytotherapy Research* 1989; 3: 70–71.
- Abdel-Aziz H, Nahrstedt A, Peterelt F, Windeck T, Ploch M, Verspohl EJ. 5-HT₃ receptor blocking activity of rhyalcanes isolated from the rhizome of *Zingiber officinale*. *Planta Medica* 2005; 71: 609–616.
- Nurtjahja-Tjendraputra E, Ammit AJ, Roufogalis BD, Tran VH, Duke CC. Effective anti-platelet and COX-1 enzyme inhibitors from pungent constituents of ginger. *Thrombosis Research*. 2003; 111(4–5): 259–265.
- Nordeng H, Havnen GC. Use of herbal drugs in pregnancy: a survey among 400 Norwegian women. *Pharmacoeconomics and Drug Safety* 2004;13: 371–80.
- Holst L, Haavik S, Nordeng H. Raspberry leaf – Should it be recommended to pregnant women? *Complementary Therapies in Clinical Practice* 2009; 15: 204–208.
- Johnson JR, Makajo E, Ho S, Xiong B, Crankshaw DJ, Holloway AC. Effect of maternal raspberry leaf consumption in rats on pregnancy outcome and the fertility of the female offspring. *Reproductive Sciences* 2009; 16: 605–609.
- Hall HG, McKenna LG, Griffiths DL. Complementary and alternative medicine for induction of labour. *Women and Birth* 2012; E: 1–7.
- WHO monographs on selected medicinal plants. Volume 1–4. World Health Organisation, 1999–2009.
- EMA (http://www.ema.europa.eu/docs/en_GB/document_library/Herbal_-_Community_herbal_monograph/2009/12/WC500018539.pdf)
- Perri D, Dugoua JJ, Mills E, Koren G. Safety and efficacy of Echinacea (*Echinacea angustifolia*, *E. purpurea* and *E. pallida*) during pregnancy and lactation. *Canadian Journal of Clinical Pharmacology* 2006; 13(3): 262–267.
- Dugoua JJ, Seely D, Perri D, Mills E, Koren G. Safety and efficacy of cranberry (*Vaccinium macrocarpon*) during pregnancy and lactation. *Canadian Journal of Clinical Pharmacology* 2008; 15(1): 80–86.
- Zuppa AA, Sindico P, Orchi C, Carducci C, Cardiello V, Romagnoli C, Catenazzi P. Safety and Efficacy of Galactogogues: Substances that Induce, Maintain and Increase Breast Milk Production. *Journal of Pharmacy and Pharmaceutical Sciences* 2010; 13(2): 162–174.
- Kresánek J, Kresánek J. Atlas liečivých rastlín a lesných plodov. Osveta Martin 2008: 424 s.

PharmDr. Silvia Fialová, PhD.

Katedra farmakognózie a botaniky,
Farmaceutická fakulta UK v Bratislave
Odborárov 10, 832 32 Bratislava
fialova@fpharm.uniba.sk

