



Fakulta zemědělská
a technologická
Faculty of Agriculture
and Technology

Jihočeská univerzita
v Českých Budějovicích
University of South Bohemia
in České Budějovice

JIHOČESKÁ UNIVERZITA V ČESKÝCH BUDĚJOVICÍCH FAKULTA ZEMĚDĚLSKÁ A TECHNOLOGICKÁ

Katedra agroekosystémů

Bakalářská/Diplomová práce

Rostliny pro bezšamponové (no poo) mytí vlasů
Plants for no shampoo (no poo) hair washing

Autor(ka) práce: Simona Červená

Vedoucí práce: Ing. Mgr. Lenka Malíková PhD.

České Budějovice
2022

Prohlášení

Prohlašuji, že jsem autorem této kvalifikační práce a že jsem ji vypracoval(a) pouze s použitím pramenů a literatury uvedených v seznamu použitých zdrojů.

V Českých Budějovicích dne

.....
Podpis

Abstrakt

Bakalářská práce „Rostliny pro bezšamponové (no poo) mytí vlasů“ se zabývá druhovým složením českých a ajurvédských no poo směsí, kde jsou analyzovány jejich botanické a ekologické charakteristiky a látkové složení. Druhá část práce hodnotí zkušenosti uživatelů pomocí kvantitativní výzkumné metody – dotazníkového šetření. Na našem trhu bylo nalezeno 15 no poo směsí se 49 druhy rostlin, z nichž 34 bylo českých a 15 ajurvédských. Nejpoužívanějšími druhy rostlin k mytí vlasů na českém trhu byly ajurvédské rostliny: *Acacia concinna*, *Emblica officinalis*, *Sapindus mukorossi*, *Aloe barbadensis*, *Trigonella foenum-graecum*, *Eclipta prostrata*. Z českých druhů šlo o: *Glycyrrhiza glabra*, *Arctium lappa*, *Althaea officinalis*, *Urtica dioica*, *Saponaria officinalis*, *Achillea millefolium*. Jedná se o druhy různého taxonomického zařazení, s různě velkým i specifickým areálem výskytu, biotopových preferencí a životních forem. Jsou vhodné pro vlasovou péči, řešení různých problémů s nimi a ekologickou nezávadnost.

Klíčová slova: no poo metoda, ajurvédské směsi, české směsi, vlasy

Abstract

The bachelor's thesis „Plants for no shampoo (no poo) hair washing“ focuses on the composition of the Czech and Ayurvedic no-poo mixtures and analyses their botanical and ecological characteristics by individual plant species. The latter part of the thesis evaluates the respondents' experience by using a quantitative research method – a survey. The domestic market includes 15 no-poo mixtures from 49 plant species, from which 34 were Czech and 15 were Ayurvedic. The most used plant species for hair washing on the Czech market were these Ayurvedic species: *Acacia concinna*, *Emblica officinalis*, *Sapindus mukorossi*, *Aloe barbadensis*, *Trigonella foenum-graecum*, *Eclipta prostrata*. The Czech plant species include: *Glycyrrhiza glabra*, *Arctium lappa*, *Althaea officinalis*, *Urtica dioica*, *Saponaria officinalis*, *Achillea millefolium*. Those plant species are taxonomically varied, with differing habitat areas, biotope preferences and life forms. They are appropriate for hair care, solving problems regarding hair care and are ecologically sustainable.

Keywords: no-poo method, Ayurvedic mixtures, Czech mixtures, hair

Poděkování

Děkuji vedoucí bakalářské práce Ing. Mgr. Lence Malíkové PhD. za její čas a poskytnutí cenných rad v průběhu práce. Poděkování patří také respondentům, kteří se podělili s vlastními zkušenostmi ohledně nové metody.

Obsah

Úvod.....	9
1 Literární přehled.....	10
1.1 Stavba a funkce vlasů	10
1.2 Základní typy vlasů	13
1.3 Historie mytí a péče o vlasy	15
1.4 Způsoby mytí a péče o vlasy v současné době.....	16
1.4.1 No poo.....	16
1.4.2 Low poo	18
1.4.3 Komerční šampony (na bázi ropy).....	18
1.5 České no poo mycí směsi	20
1.5.1 Bylinky na oplach Harmonia	20
1.5.2 Bylinná mouka na kudrnaté vlasy	20
1.5.3 Bylinná mouka na mastné vlasy.....	20
1.5.4 Bylinná mouka na podporu vlasů.....	21
1.5.5 Bylinná mouka na problematickou pokožku (lupy, seborea)	21
1.5.6 Bylinná mouka na suché vlasy	21
1.5.7 Bylinný práškový šampon na lupy.....	22
1.5.8 Bylinný práškový šampon na mastné vlasy	22
1.5.9 Bylinný práškový šampon pro objem a lesk	22
1.5.10 Směs bylin na mastné vlasy a pokožku.....	22
1.5.11 Směs bylin na suché vlasy a pokožku	23
1.5.12 Směs bylin proti suchání, ztenčování a vypadávání vlasů.....	23
1.6 Ajurvédské no poo mycí směsi	23
1.6.1 Cashi.....	23
1.6.2 Reeshi.....	23
1.6.3 Směs ajurvédské bylinky.....	24

1.7	České rostliny pro no po mytí vlasů	24
1.7.1	Bez černý (<i>Sambucus nigra</i>)	24
1.7.2	Bříza bělokorá (<i>Betula pendula</i>)	24
1.7.3	Cizrna beraní (<i>Cicer arietinum</i>)	25
1.7.4	Divizna malokvětá (<i>Verbascum thapsus</i>)	26
1.7.5	Divizna velkokvětá (<i>Verbascum densiflorum</i>)	26
1.7.6	Dub letní (<i>Quercus robur</i>)	27
1.7.7	Heřmánek pravý (<i>Matricaria chamomilla</i>)	27
1.7.8	Chmel otáčivý (<i>Humulus lupulus</i>)	28
1.7.9	Jírovec maďal (<i>Aesculus hippocastanum</i>)	29
1.7.10	Jmelí bílé (<i>Viscum album</i>)	29
1.7.11	Kopřiva dvoudomá (<i>Urtica dioica</i>)	30
1.7.12	Kostival lékařský (<i>Symphytum officinale</i>)	31
1.7.13	Lékořice lysá (<i>Glycyrrhiza glabra</i>)	31
1.7.14	Len setý (<i>Linum usitatissimum</i>)	32
1.7.15	Levandule lékařská (<i>Lavandula angustifolia</i>)	33
1.7.16	Lopuch větší (<i>Arctium lappa</i>)	33
1.7.17	Máta peprná (<i>Mentha piperita</i>)	34
1.7.18	Meduňka lékařská (<i>Melissa officinalis</i>)	35
1.7.19	Měsíček lékařský (<i>Calendula officinalis</i>)	35
1.7.20	Mydlice lékařská (<i>Saponaria officinalis</i>)	36
1.7.21	Oves setý (<i>Avena sativa</i>)	36
1.7.22	Pampeliška lékařská (<i>Taraxacum officinale</i>)	37
1.7.23	Proskurník lékařský (<i>Althaea officinalis</i>)	37
1.7.24	Přeslička rolní (<i>Equisetum arvense</i>)	38
1.7.25	Rozmarýna lékařská (<i>Salvia rosmarinus</i>)	39
1.7.26	Růže šípková (<i>Rosa canina</i>)	40

1.7.27	Řebříček obecný (<i>Achillea millefolium</i>).....	40
1.7.28	Řepa obecná (<i>Beta vulgaris</i>).....	41
1.7.29	Řepík lékařský (<i>Agrimonia eupatoria</i>).....	42
1.7.30	Sléz maurský (<i>Malva mauritiana</i>).....	42
1.7.31	Světlík lékařský (<i>Euphrasia officinalis</i>).....	43
1.7.32	Šalvěj lékařská (<i>Salvia officinalis</i>).....	43
1.7.33	Tymián obecný (<i>Thymus vulgaris</i>).....	44
1.7.34	Vrba bílá (<i>Salix alba</i>).....	45
1.8	Ajurvédské rostliny pro no poo mytí.....	45
1.8.1	Aloe vera (<i>Aloe barbadensis</i>).....	45
1.8.2	Amla (<i>Emblica officinalis</i>).....	46
1.8.3	Bhringraj (<i>Eclipta prostrata</i>).....	47
1.8.4	Brahmi (<i>Bacopa monnieri</i>).....	47
1.8.5	Cassia (<i>Cassia obovata</i>).....	48
1.8.6	Fenugreek (<i>Trigonella foenum-graecum</i>).....	49
1.8.7	Hibiscus (<i>Hibiscus sabdariffa</i>).....	49
1.8.8	Ibišek (<i>Hibiscus rosa-sinensis</i>).....	50
1.8.9	Jatamansi (<i>Nardostachys jatamansi</i>).....	51
1.8.10	Kapur kachri (<i>Hedychium spicatum</i>).....	51
1.8.11	Kurkumovník dlouhý (<i>Curcuma longa</i>).....	52
1.8.12	Neem (<i>Azadirachta indica</i>).....	53
1.8.13	Reetha (<i>Sapindus mukorossi</i>).....	53
1.8.14	Shikakai (<i>Acacia concinna</i>).....	54
1.8.15	Voňatka citrónová (<i>Cymbopogon citratus</i>).....	54
1.9	Další látky.....	55
2	Cíle práce.....	55
3	Metodika.....	56

3.1	Rostliny pro no poo mytí vlasů	56
3.2	Dotazníková část – zkušenosti uživatelů.....	56
3.3	Rozbor tabulek a grafů	57
4	Výsledky	57
4.1	Výsledky analýzy druhového složení no poo mycích směsí.....	57
4.2	Výsledky dotazníkového šetření	65
4.2.1	Demografické údaje osob používajících no poo metodu	65
4.2.2	No poo metoda	65
5	Diskuse.....	73
	Závěr	76
	Bibliografie	78
	Seznam grafů.....	95
	Seznam tabulek	95
	Přílohy	96
	Seznam otázek dotazníkového šetření	96

Úvod

Jeden z hlavních faktorů, který podstatně ovlivňuje kvalitu životního prostředí je antropogenní činnost. Zatímco dříve se člověk přírodě podřizoval, s rozvojem civilizace došlo k obratu. V souvislosti s růstem populace a vývojem nových technologií vznikla řada environmentálních problémů. [56]

Mezi nejzásadnější patří například: vyčerpávání neobnovitelných zdrojů, problémy s nedostatkem pitné vody, degradace půdního fondu a odpadové hospodářství. První dvě oblasti jsou ovlivněny zejména průmyslovou výrobou (těžba dřeva, energetika, zemědělská produkce, chemické závody). Samostatnou kapitolou by jistě byly i veškeré otázky spojené s těžbou a zpracováním ropy. [56]

Jedním z mnoha úkolů, na který se v současné době upírá pozornost, je ohrožení přírody chemickými látkami. V zemědělství představují riziko zejména hnojiva a pesticidy. Intenzifikace produkce vede k nadužívání těchto prostředků. Za zmínku stojí pesticidy, které sice regulují škůdce, ale zatěžují ekosystémy. Chemikálie se akumulují v půdě i tělech organismů a způsobují eutrofizaci vod. Cestou k omezení nastíněného problému by mohlo být ekologické zemědělství. [56]

V posledních letech v souvislosti s trendem zdravého životního stylu, přibývá stále více zájemců o ekologické produkty. Roste zájem nejen o biopotraviny, ale i o biokosmetiku. Biokosmetika je kosmetika obsahující složky pocházející z ekologického zemědělství, nebo z kontrolovaného sběru na vybraných lokalitách. Výhodou této kosmetiky je nejen šetrnost k pokožce, ale i biologická rozložitelnost látek. Jednou z cest k používání biokosmetiky je metoda živé péče. [48] [27]

Cílem bakalářské práce je vypracovat přehled druhů rostlin a jejich částí vhodných pro bezšamponové (no poo) mytí vlasů. Dále posoudit účinky na vlasy i vlasovou pokožku, zhodnotit přínosy a případné perspektivy jejich využití provázané s ohrožením těchto jednotlivých zástupců bylin a dřevin.

1 Literární přehled

1.1 Stavba a funkce vlasů

Vývoj vlasu je zahájen již v embryonálním stádiu. Dochází k posunutí horních buněčných vrstev do dolních buněčných vrstev, čímž vzniká zárodečný pupen – společný pro budoucí vlas i mazovou a potní žládku. V dalším stádiu se vyvíjí zárodečný uzlík zakončený vlasovou papilou. Nad vlasovou papilou vyrůstá samotný vlas. [128]

Lidský vlas je složen ze dvou základních částí – vlasového stvolu a kořenu. Z kořene vyrůstá vlasový stvol. Vlasový stvol vzniká z měkké buněčné hmoty – prekeratinu. Prekeratin se postupně procesem keratinizace mění na pevnou vlasovou hmotu – keratin. Tvar a zvlnění stvolu je podmíněno geneticky a u různých lidských ras se tak odlišuje. Vlasový stvol se skládá ze tří vrstev: kutikuly, kortexu a meduly. [174]

Kutikula, vnější šupinatá vrstva, je přirozeným obalem, chránícím vlas před poškozením. Kutikulu tvoří 5 až 10 souběžně a stříškovitě uspořádaných buněk. U zdravého vlasu k sobě tyto buňky těsně přiléhají, což dodává vlasu lesk. Šupiny svírají s osou vlasu ostrý úhel (18°) a vzájemně se překrývají do $1/7$ délky. Jednotlivé vrstvy buněk propojuje mezibuněčný tmel, který je tvořen proteiny a lipidy. [174]

Kortex, střední vláknitá vrstva, je s podílem přibližně 80 % hlavní vrstvou vlasu. Skládá se z vláken keratinu (mikrofibril) – protáhlých neživých buněk. Mikrofibrily se následně kruhovitě seskupují do větších celků, takzvaných makrofibril. Takto vybudovaná stavební jednotka s pravidelným uspořádáním se nazývá ortokortex. Naopak nepravidelně uspořádaná jednotka vlasového kortexu nese označení parakortex. Ortokortex a parakortex odlišuje nejen rozdílné fyzikálněchemické složení, ale i chemická reaktivita. Makrofibrily jsou propojeny buněčnými membránami a proteinovým tmelem. Kortex určuje odolnost, pružnost a díky přítomnosti pigmentů i výslednou barvu vlasů. [174]

Medula, vnitřní dřeň vlasu, je houbovitě struktury s mnoha dutinkami. Není patrná u všech vlasů, závisí na jejich délce. Zatímco u krátkých vlasů je plně vyvinutá, u dlouhých se nachází zpravidla u kořínků. Medula je tvořena keratinem s vyšším obsahem lipidů než u kortexu, protože neprošel celým procesem keratinizace. U lidských vlasů se podílí zejména na odrazu světla. [128]

U vlasového stvolu může docházet, jak k primárnímu, tak k sekundárnímu poškození. Zatímco primární poškození je dáno geneticky, sekundární je zapříčiněno vněj-

šími vlivy – mechanickými, chemickými a fyzikálními. Příčinou mechanického poškození bývá nejčastěji česání, kartáčování či tupírování. Mezi fyzikální působení řadíme: kulmování, fénování, žehlení nebo návštěvu solárií a chemické poškození způsobuje zejména barvení vlasů. [128]

Vlasový kořínek, část vlasu ukryta v kůži, je uložen ve vlasovém váčku. Ve vlasovém váčku se nachází papila s vlasečnicemi, které zajišťují zásobování vlasové cibulky. Vlasová cibulka je nejdůležitější složkou vlasového kořínku, jelikož v ní probíhá množení buněk nezbytných pro výstavbu budoucího vlasu. Procesem dělení nově vznikající buňky nahrazují buňky předešlé. S rostoucí vzdáleností od krevních kapilár se snižuje přísun živin pro buňky. Buňky se dále metabolizují a diferencují, ale jejich dělení už neprobíhá. Metabolismus buněk má nový úkol – zpevnit keratinová vlákna. [128] [156]

Jak už to, tak bývá, nic nefunguje věčně. Důkazem je i vlasová cibulka, která žije na určitém místě přibližně 7 let. Zkrátka do té doby, než vyčerpá veškerou živnou půdu. Nová cibulka vzniká výše než předchozí. Může nastat i situace, že váček bude příliš mělký a cibulka zcela zaroste. [128]

Přidatným orgánem vlasového váčku je vlasový sval. Chlad nebo psychické podráždění vyvolává stažení svalu. Stažení je podnětem pro napřímení vlasového stvolu a způsobuje takzvanou husí kůži. [128]

Během života vyprodukuje vlasový kořínek v průměru 10 až 12 vlasů. Každý nově vzniklý vlas bývá nepatrně slabší než předchozí. Cyklus růstu a výměny vlasů zahrnuje růstovou, přechodovou a klidovou fázi. Tyto fáze se opakují až do vyčerpání vlasového kořínku. Během růstové (anagenní) fáze je vlasovými cibulkami tvořen keratin, zajišťující růst vlasu. V anagenní fázi je zhruba 80 až 90 % vlasů. V přechodové (katagenní) fázi je vlasová cibulka v období přechodné nečinnosti. Přestane produkovat keratin a vlas ztratí zdroj výživy. Fáze trvá necelé čtyři týdny a nachází se v ní pouze 1 % všech vlasů. V poslední klidové (telogenní) fázi dochází k obměně vlasů. [128]

Aby bylo možné najít správný a účinný způsob péče o vlasy, musíme nejprve správně pochopit procesy probíhající v buňkách. Základem je keratinová struktura. Důležité je předejít jejímu poškození tlakem. Pokud by v buňce chyběla keratinová vlákna, explodovala by z důvodu velkého osmotického tlaku uvnitř buňky. Zvenku chrání keratinová struktura buňku před tlakem okolní rostoucí tkáně a později i před mechanickými vlivy. Keratinová vlákna, intermediární filamenta, vytváří odolnou síť,

kotvící veškeré buněčné organely. Tato vlákna se spojují do svazků, které se vzájemně propojují a umožňují prodlužování vlasu do délky. [156]

Nejdůležitějším úkolem vlasových buněk je tvorba keratinových vláken. Buňky jsou automaticky naprogramovány k vytvoření keratinů nejvyšší kvality. Díky kombinaci více druhů keratinů je možné dosáhnout žádaných pevnostních parametrů. Keratiny jsou složeny z aminokyselin, které propojují peptidické vazby. Právě pořadí aminokyselin od sebe, z biochemického hlediska zdánlivě podobné keratiny, odlišuje. Zásadní význam má též množství disulfidických můstků propojujících řetězce. Požadované pevnosti keratinového vlákna je dosaženo až poté, co je peptidický řetězec keratinu stočen do spirály. Zajímavostí, kterou tato struktura umožňuje, je prodloužení vlasů při jejich namočení. Jestliže se do mrtvé tkáně dostane voda, vazby ve spirále se natáhnou. Teprve až po uschnutí se struktura vrátí do původního tvaru. V peptidickém řetězci jsou nejčastěji zastoupeny nepolární aminokyseliny. Klíčová je zejména aminokyselina cystein, jelikož dokáže vytvářet disulfidické můstky. [156]

Peptidický řetězec by neunesl příliš velké mechanické zatížení, proto jsou buňky řetězce stáčeny. Prvotním stočením dvou řetězců vzniká takzvaný svitek. Kombinace dvou stočených sviteků dává tetramer. Rozdíl mezi svitky a tetramery spočívá v rozložení peptidických řetězců. Zatímco u sviteků jsou peptidické řetězce situovány stejnými konci v jednom směru, tetramery se napojují za sebe a tvoří dlouhé vlákno. Toto vlákno by se nemohlo vytvořit, pokud by v peptidickém řetězci chyběla aminokyselina cystein. Díky jejím disulfidickým můstkům se mohou tetramery bezproblémově spojovat v dlouhá vlákna. V závěru jsou vlákna stočena po osmi v lano o průměru 10 nm, které propojuje protilehlé stěny buněk. Vnitřní stabilizace lana je zajištěna disulfidickými můstky a z vnějšku je lano chráněno navázáním různých organel. Následně keratinová lana prochází ve svazcích přes buněčnou stěnu a spojují se s lany sousedních buněk. [156]

Kvalitu struktury vláken ovlivňuje zásobení dělicích buněk potřebnými živinami. Studium struktury keratinu vlasů se zjistilo, že buňka během tvorby středních filament dovede do jejich struktury začlenit molekuly obsahující křemík. Křemík zvyšuje odolnost a dodává vlasům lesk. Proto se při výrobě vlasové kosmetiky čím dál častěji využívají rostlinné extrakty s obsahem křemíku. Pro výživu vlasů jsou podstatné především aminokyseliny. Nejlepším zdrojem sirných aminokyselin (cystein, methionin) je vaječný bílek. Vhodnou stravou bohatou na živočišné bílkoviny (vejce, maso, mléčné

výrobky), dosáhneme vyšší kvality vlasů. Jestliže je zajištěn dostatečný příjem aminokyselin, je možné výstavbu peptidických řetězců stimulovat některými vitamíny a minerálními prvky. Jestliže bude aminokyselin dostatek a klíčové látky budou chybět dojde zcela jistě ke zpomalení výstavby peptidických řetězců. Biotin, kyselina pantothenová, křemík, zinek, vápník, hořčík patří právě k těmto nezbytným látkám. Za zmínku stojí látka, jejíž účinek nebyl do jisté míry zcela prokázán. Jedná se o kyselinu para-aminobenzoovou (PABA). Zmíněná látka je důležitá například k přeměně některých aminokyselin a svým působením podporuje účinek kyseliny pantothenové. Díky těmto vlastnostem je řadou odborníků doporučováno obohacovat stravu o tuto kyselinu. [156]

1.2 Základní typy vlasů

Abychom věděli, jak správně o vlasy pečovat je třeba nejprve určit o jaký typ vlasů se jedná. Mezi základní typy vlasů řadíme: poškozené vlasy, barvené vlasy, normální vlasy, jemné vlasy, mastné vlasy a suché vlasy. Správná identifikace vlasového typu nám usnadní volbu vhodné vlasové kosmetiky. [116]

Poškozené vlasy mají narušenou strukturu. Vyznačují se nižší odolností, jsou bez lesku a ztrácí pevnost. Zvyšuje se naopak jejich nasákavost. Z tohoto důvodu zadržují ve své struktuře větší množství vody, které prodlužuje dobu schnutí vlasů. Podle stupně poškození dělíme tento typ vlasů na vlasy roztřepené a zlomené. Roztřepení poznáme tak, že na konci vlasu dochází k odlupování vrstvy kutikuly a tím vzniká více konečků. Třepení nejčastěji způsobují tupé nůžky, nesprávně prováděné kartáčování vlasů, nebo nese vinu jejich délka. Druhý typ – zlomení vlasu, nastává, pokud je vlas v určitém místě narušen. Toto poškození zvyšuje náchylnost vlasu a mnohdy dojde až k jeho zlomení. Poškození vlasů může být vyvoláno: chemicky (ondulace, barvení), mechanicky (česání, kartáčování), termicky (fénování) či vlivem slunce. Předejít mu lze například pravidelnou návštěvou kadeřníka a používáním vhodné vlasové kosmetiky. Pomoci může i méně známá metoda – takzvaný střih horkými nůžkami (170 až 210 °C). Vlas se po ustříhnutí zacelí a je chráněn před vnějším prostředím. [116]

Suché vlasy jsou na první pohled podobné vlasům poškozeným. Postrádají lesk, pružnost a na pohmat se zdají drsné. Nadměrné vysoušení může být způsobeno narušenou funkcí mazových žláz či klimatickými podmínkami. Suchosti vlasů lze předejít dodržováním správné životosprávy, masážemi a používáním vhodných přípravků.

Právě masáže hlavy se pomalu dostávají na seznam nabízených služeb většiny kadeřnictví. Zlepšují krevní oběh a podporují činnost mazových žláz. Pravidelné masáže zajistí dostatek kožního mazu u vlasových kořínků, čímž se předejde lámavosti vlasů. Při mytí suchých vlasů záleží nejen na časových intervalech, ale i na teplotě vody. Suché vlasy by měly být myty pouze v případě nutnosti vlažnou až studenou vodou, aby nedocházelo jejich vysoušení. [116] [126]

Dalším typem vlasů jsou vlasy barvené. S barvenými vlasy se nyní setkáváme daleko častěji než v dřívějších dobách. Trend barvení souvisí zejména s vývojem a širší nabídkou sortimentu. Zájem o něj neprojevují už jen starší generace. Naopak stále častěji vidáme na ulicích děti, studenty, a dokonce i muže s obarvenými vlasy. Otázkou však je, jestli je barvení vlasů tou správnou volbou. Základními vlastnostmi barveného vlasu je oslabení, ztráta objemu a vysoká nasákavost. Vysoká nasákavost je klíčovou vlastností, která umožňuje vniknout barvicím roztokům do vlasu. Barva zatěžuje oxidačními činidly kutikulu a narušuje pojivové tmely. Oxidační činidla nevratně narušují disulfidovou a iontovou vazbu, což vede ke snížení pevnosti vlasů a zvýšení jejich nasákavosti. Abychom zmírnili následky barvení je třeba o vlasy správně pečovat. Pomoci může kolorace a další kosmetické ošetření. Kolorace navrácí barvu vlasů a zároveň dodává nové vlasové pigmenty. Barvení z vlasů odstraňuje ochranný film, složený z mazu, potu a tuků, proto je nutná jeho obnova. O obnovu se starají speciálně navržené: šampony, kondicionéry, masky či ochranné spreje. Kondicionéry a masky vlas uzavírají a vyhlazují poškozenou strukturu kutikuly. [116]

Příčinnou mastných vlasů je nadměrná produkce mazových žláz. Činnost mazových žláz ovlivňují hormony, jejichž produkce v pubertě bývá podstatně větší. Produkce žláz závisí též na pohlaví. Obecně platí, že muži kvůli vyšší produkci androgenu trpí více na mastné vlasy než ženy. Maz je pro vlasy velmi důležitý: dodává lesk, zvláčňuje kůži a chrání je před vnějšími vlivy prostředí. Pokud je však produkce mazu nadprůměrná – maz spíše škodí. Mastnota vlasů je ovlivněna jak dědičností, tak kosmetickými přípravky. Má-li člověk sklony k mastící se pokožce, mívá problém i s mastícími se vlasy. Jako u každého typu vlasů je i v tomto případě důležité zvolit správný kosmetický přípravek a vhodně jej aplikovat. Šampon je vždy nutné řádně vymýt. Doporučované jsou šampony bez hydratačních látek, které by vlasy zbytečně zatěžovaly. Přednostně bychom měli vybírat například šampony s přídavkem citrusových výtažků. [116]

Jemné vlasy mají zhruba o čtvrtinu menší užití menší průměr než normální. Jejich průměr bývá zpravidla menší jak 0,06 mm. Vyznačují se malým objemem, leskem a zvýšenou citlivostí. Ačkoliv stejně jako u předchozích typů vlasů hraje i v tomto případě roli genetika, lze pevnost vlasů ovlivnit. Pomoci může: dostatek spánku, méně stresu, vydatný pitný režim, a především pestrá zdravá strava. Do jídelníčku se doporučuje zařadit: ryby, špenát, fazole, vejce a ořechy. Pokud není naše strava kvalitní, lze potřebné látky přijímat alespoň v podobě různých potravinářských doplňků. Pro jemné vlasy jsou vhodné spíše kratší střihy vlasů. Omezeno by mělo být fénování, časté mytí vlasů a jako prevence je doporučováno volit vlasové přípravky s obsahem aloe vera nebo zkusit masáže hlavy a častěji navštěvovat kadeřníka. [84]

1.3 Historie mytí a péče o vlasy

Stejně jako většina dnešních výrobků, také šampon si prošel svým vývojem. Označení šampon pochází z anglo-indického výrazu – champo, znamenajícího drbat či masírovat. Tento výraz má ovšem hlubší původ, a to od slova champa, rostliny označované dříve jako *Michelia champaca*. Později byl na základě změny v klasifikačním systému rostlině přiřazen nový botanický název, *Magnolia champaca*. [175] [103]

V různých státech se pohled na péči o vlasy podstatně lišil. Za zmínku stojí například starověký Egypt, kde lidé preferovali vyholení vlasů kvůli nečistotám a všim. Trendem pro Egyptany bylo nošení paruk. Řekové kladli důraz zejména na přirozenou krásu a k dosažení větší hustoty vlasů používali různé výživné masti. [175]

K mytí vlasů se dříve používala pouze voda a mýdlo. Mýdlo ovšem mělo mnohá úskalí. Špatně se smývalo a s výsledkem po uschnutí by dnes většina žen nebyla spokojená. Proto se mýdlo začalo postupně renovovat přidáváním bylin, které měly dodat vlasům požadovaný lesk a vůni. V roce 1904 berlínský farmaceut Hans Schwarzkopf vynalezl na přání zákazníka první směs na mytí vlasů rozpustnou ve vodě. Během několika let svůj objev rozšířil a předvedl několik druhů práškových šamponů určených na různé typy vlasů. Roku 1927 přišel na evropský trh s nabídkou prvního tekutého šamponu. Problém ovšem stále zůstal nevyřešen, jelikož i tento tekutý šampon stále obsahoval nežádoucí mýdlové složky. Netrvalo však dlouho a roku 1933 Hans Schwarzkopf představil světovou novinku, první nezásaditý šampon. Tento šampon je považován za matku všech moderních šamponů. Skutečný zájem o vlasovou kosmetiku projeví lidé až po druhé světové válce. S rostoucí poptávkou po sortimentu, tak začaly vznikat další značky šamponů. [175] [177]

1.4 Způsoby mytí a péče o vlasy v současné době

1.4.1 No poo

Živá péče o vlasy spočívá ve využívání živých produktů přírody, bez jakýchkoliv chemických substancí. Namísto konvenčních šamponů plných chemikálií, pracuje s čistě biologickými složkami jako jsou například: různé části rostlin, zemina, mouka, vejce, mléčné výrobky, či med. Tato alternativní metoda na bázi ekologie nahrazuje klasické šampony, a proto je často označována jako no poo metoda – metoda bezšamponová. [77]

No poo metoda je ideálním řešením pro všechny, kteří chtějí zacházet šetrněji s vlasovou pokožkou nebo regulovat problémy s vlasy. Je prokázáno, že živá péče pomáhá jedincům s různými kožními chorobami. Omezuje svědění, účinně eliminuje ekzémy, seborou, tvorbu lupů a je schopna zmírnit i zánětlivé kožní onemocnění – lupénku. Pro některé může být východiskem od závažnějších potíží: cukrovky, rakoviny, nesprávné funkce štítné žlázy a dalších. Vyrovnání se s problémy přírodní cestou ovlivňuje příznivě i psychickou stránku. Zastánkyně živé péče působí navenek velmi klidným dojmem, pramenícím z jejich vnitřní čistoty a oplývají obrovským množstvím energie. Metoda obvykle souvisí s razantnější změnou v životním postoji. Snaha najít sebe sama může být spjata s přechodem na zdravější stravu, obměnou šatníku a přehodnocením osobních priorit. Existuje celá řada speciálně navržených bylinných směsí určených pro různé typy vlasů. Mycí směsi jsou tvořeny jak českými, tak ajurvédskými zástupci rostlin. [1]

Metoda živé péče je určitým typem rituálu, vyžadujícím především čas. Klíčem k úspěchu je správné provedení a jako na každém začátku i dostatek trpělivosti. Pokud se dodrží následující kroky bude dosaženo krásných vlasů i bez použití chemických látek. [1]

Před nanášením samotné směsi je důležité vlasy důkladně namočit teplou vodou. Oplach by měl trvat alespoň minutu. Voda spláchne prach, nečistoty a připraví pokožku na samotný proces mytí. Následuje aplikace vybraného mycího přípravku. Postup je jednoduchý, spočívá v přípravě jakési „kašičky“. Ve vlažné vodě se rozmíchají zhruba dvě polévkové lžíce zvolené bylinné směsi. Množství vody i prášku je odvislé od délky vlasů, vždy by však mělo dosaženo stejné přiměřeně řídké konzistence. Poté se vzniklá směs zapracuje do vlasů. Pečlivé spláchnutí mycí směsi je stejně důležité

jako prvotní namáčení. Smývat by se mělo tak dlouho, dokud nepoteče zcela čistá voda. [2]

Ten, kdo si myslí, že tímto vše končí, se rozhodně plete – jedno mytí nestačí. Pokožka potřebuje čas, aby se s takto razantním přechodem vyrovnala. Činnost mazových žláz se zkrátka nedá změnit ze dne na den. Jestliže je použit mycí zábal (bylinné mouky, Cashi, Reeshi atd.) jsou vlasy po nanesení a promasírování zakryty a směs se ponechává po alespoň 20 minut působit. Čím delší doba působení, tím vyšší účinnost. Standardně je ovšem uváděno, že doba by neměla přesáhnout 90 minut. Povrchový maz a nečistoty odstraněné z pokožky jsou vodou buďto přímo odneseny, nebo dojde k jejich přesunu na vlasy. Pokud by byl proces v tomto kroku ukončen, ve výsledku by vlasy nepůsobily obzvláště atraktivně. Pro předejití voskovému vzhledu vlasů je tak nutné mytí zopakovat. Opět je nanesen přípravek, jehož úkolem je dočistit kůži a smýt z vlasů maz. Při druhém mytí, obvykle stačí rozmíchat pouze jednu polévkovou lžici jakékoliv směsi s obsahem saponinů. [2]

Po spláchnutí následuje další fáze: aplikace kondicionéru či masky. Tento krok je zásadní zejména u jedinců s extrémně suchými či chemicky poškozenými vlasy. Šetrný kondicionér nebo maska dodají vlasům potřebné živiny a zajistí hydrataci pokožky. Nejčastěji se ponechávají působit od jedné do dvaceti minut, záleží na typu produktu. Po uplynutí doby jsou vlasy pročesány, ideálně hřebenem nebo kartáčem se širšími mezerami. Při použití bylinné mouky, je dobré pročesávat vlasy i během oplachu. Tuto regenerační fázi je možné přeskočit. [2]

Ať už byl předchozí krok vynechán či uskutečněn, nyní je nezbytné aplikovat oplach – nejlépe kyselý. Kyselost zaceluje poškozené vlasy a napomáhá regulovat pH hladinu. Funguje jako přírodní tužidlo, šetrně pečuje o pokožku i vlasy a mnohdy vlasy lehce tónuje. Některé rostliny s obsahem sliznatých látek usnadňují rozčesávání (*Sambucus nigra*, *Malva mauritiana*, *Verbascum densiflorum*). Dlouhodobé užívání oplachu, zcela jistě zlepší kvalitu vlasů a pokožky, zejména pokud se nespláchnou. Každý si musí najít vyhovující variantu sám. Například u alergiků je prevencí případného podráždění lepší provést spláchnutí. [2]

Pokud vlasy potřebují uzavřít vlhkost, je v závěru aplikován olej nebo sérum. Pověstí jsou postačující 2 až 3 kapky oleje, které vlasy bezproblémově vstřebají. Mezi nejznámější live-in přípravky patří argan či olejová kůra jasmína. Díky obsahu olejů se není třeba obávat humektantů, látek vázajících vzdušnou vlhkost. Lehkým olejo-

vým filmem jsou vlasy zaceleny a chráněny před průnikem dalších látek. Humeknan-
tům je prakticky znemožněno vytahovat z vlasů vodu. Oleje jsou oblíbené hlavně u lidí
s narušenými a suchými typy vlasů. [2]

Nakonec je prováděno vysoušení vlasů. Nejprve se voda z vlasů ručníkem lehce
vymačká. Klíčové je šetrné zacházení za použití přiměřené síly a měkkých bavlněných
materiálů (ručníky, turbany, trička). Před foukáním je možné vlasy na cca 5 minut
zabalit do turbanu, aby se přebytečná voda vsákla. Poté již samotné fénování. [62]

Správné foukání prospívá nejen vlasům, ale zároveň pokožce. Vlasy se více lesk-
nou a působí zdravějším dojmem. Fénování je prevencí před tvorbou lupů, které vzni-
kají především ve vlhkém prostředí podporujícím dysbalanci vlasové pokožky. Na ko-
nečnou úpravu předsušených a rozčesaných vlasů je vhodné investovat do kvalitního
fénu, nejlépe s ionizátorem. Vysoušet se začíná od hlavy s dostatečným odstupem
10 až 15 cm. Po základním vysoušení přichází čas na dofoukání délek vlasů a jejich
dotvarování zajišťující objem vlasů. [62]

1.4.2 Low poo

Low poo metoda mytí vlasů je alternativou mezi komerčním typem šamponů a no poo
metodou. Způsob mytí low poo spočívá v používání šetrnějších šamponů bez obsahu
tradičních nebezpečných sulfátů, parabenů či silikonů. Tato metoda je vhodná pro ty,
jenž si netroufnou přejít přímo na no poo metodu, a přesto by chtěli udělat něco pro
zdraví svých vlasů. Jelikož je pro mnohé přechod na no poo mytí vlasů příliš velká
změna je low poo metoda ideálním řešením, jak se k metodě živé péče postupně pro-
pracovat. [120]

Typickou složkou low poo šamponů jsou přírodní deriváty pocházející z rostlin-
ných olejů. Nejčastěji se používají palmový, kokosový, řepkový či olivový olej. Dobře
se odbourávají, a navíc udržují zdraví vlasového vlákna. Oleje pokožku zbytečně ne-
vysušují a zachovávají její přirozenou vlhkost. Low poo šampony jsou mnohdy obo-
hacené o éterické oleje, podporující správnou funkci vlasových folikul. Éterické oleje
stimulují růst vlasů, zlepšují cirkulaci krve v pokožce a podporují tvorbu kolagenu.
Další výhodou low poo šamponů je jejich neutrální pH hodnota. [120]

1.4.3 Komerční šampony (na bázi ropy)

Běžné komerční – mezi lidmi nejvíce používané šampony, obsahují řadu škodlivých
chemikálií. Nejhojněji zastoupenou chemickou látkou jsou syntetické tenzidy. Ten-
zidy jsou látky zodpovědné za žádaný efekt napěnění. To, že odmašťují povrch kůže

a způsobují silné podráždění vlasové pokožky, ví ale pouze menšina. K nejznámějším tenzidům patří například sodium lauryl sulfate (SLS), látka vysušující a dráždicí pokožku. Další chemické složky zahrnují: konzervanty, umělá barviva, emulgátory, silikony, parabeny, těžké kovy a jiné. Jelikož na trhu převažuje tekutý typ šamponů je doplňkem výše zmíněných látek voda. [44] [83]

Stále častěji jsou bohužel nabízeny i kosmetické produkty na bázi ropy. Většina kosmetických značek pracujících s ropou se pochopitelně touto skutečností zákazníkům nechlubí. Složením prostředků se zabývá málokdo. Pokud se najde čtenář, povětšinou ani nepozná, že by daný produkt mohl mít co dočinění s ropou. Slovo ropa se totiž skrývá pod názvy ropných derivátů: parafín, minerální olej, vazelína či propylen glycerol. Tyto látky jsou hojně využívány jakožto levná náhrada za přírodní oleje, másla a vosky. [135]

Minerální oleje se získávají z mazutu, ropné frakce oddělené zahříváním ropy. Oleje lze však do kosmetiky zařadit pouze, pokud prošly procesem rafinace. Výrobci minerální oleje vyhovují, protože mají vysokou stabilitu, rezistenci a trvanlivost. Pokožce ovšem tato levná náhražka neprospívá. Oleje vytváří neprodyšný film – zapříčiňující ucpávání pórů, dále narušují přirozenou funkci pokožky a navozují falešný dojem hydratace. Negativní stránka je i bioakumulace minerálních olejů z důvodu špatného vstřebávání. Nejvíce se kumulují například v podkožním tuku, játrech a v mateřském mléce. Obdobné účinky jako minerální oleje mají i parafín a vazelína. Vazelína sice přináší jisté výsledky, ale její aplikace je provázána s mnoha negativy. Nepochopitelná bariéra hydratuje pokožku a chrání ji před vnějšími vlivy chladného větrného počasí. Problémy spočívají v látkách karcinogenního charakteru, které se dostávají do krevního oběhu a zatěžují játra i ledviny. Poslední látkou získávanou z ropy je propylen glycerol. Propylen glycerol je v kosmetice využíván jako zvlhčovač. Hygroskopickými vlastnostmi udržuje pokožku vlhkou a pružnou. U některých jedinců může vyvolat alergické reakce či ekzémy. I přes tato rizika je nedílnou součástí řady kosmetických produktů (šampony, kondicionéry, barvy na vlasy, krémy atd.). [135] [136] [169] [129]

K nejčastějším problémům spojeným s používáním těchto šamponů je narušení přirozené funkce mazových žláz. Dříve byla frekvence mytí vlasů, daleko nižší než v současné době. Denní mytí vlasů bylo nejprve nepředstavitelné – nyní je však zcela běžné. [44]

1.5 České no poo mycí směsi

1.5.1 Bylinky na oplach Harmonia

Harmonia je směsí šesti rostlinných druhů, vhodných pro všechny typy vlasů i pokožky. Mezi rostliny podílející se na skladbě prostředku jsou řazeny: meduňka lékařská (*Melissa officinalis*), bez černý (*Sambucus nigra*), lékořice lysá (*Glycyrrhiza glabra*), sléz maurský (*Malva mauritiana*), kopřiva dvoudomá (*Urtica dioica*) a heřmánek pravý (*Matricaria chamomilla*). Používáním bylinného oplachu bylo prokázáno: zklidnění pokožky, usnadnění rozčesávání a zvýšení lesku vlasů. [29]

1.5.2 Bylinná mouka na kudrnaté vlasy

Mycí směs pro kudrnaté vlasy je tvořena namletými rostlinnými orgány propojenými moukou ze semen lnu setého (*Linum usitatissimum*). Skladba je navržena tak, aby na vlasy působila šetrně a zároveň efektivně. Podporuje snadnější rozčesávání a hydratuje vlasovou pokožku. Bylinná mouka na kudrnaté vlasy obsahuje: mydlici lékařskou (*Saponaria officinalis*), lopuch větší (*Arctium lappa*), kostival lékařský (*Symphytum officinale*), tymián obecný (*Thymus vulgaris*), proskurník lékařský (*Althaea officinalis*), přesličku rolní (*Equisetum arvense*), slézu maurský (*Malva mauritiana*), diviznu velkokvětou (*Verbascum densiflorum*), měsíček lékařský (*Calendula officinalis*), rozmarýnu lékařskou (*Salvia rosmarinus*) a bez černý (*Sambucus nigra*). Skladba těchto českých druhů je ozvláštněna o ibišek (*Hibiscus rosa-sinensis*). [30]

1.5.3 Bylinná mouka na mastné vlasy

Bylinná mouka na mastné vlasy je složena z namletých rostlinných orgánů, které stmeluje ovesná (*Avena sativa*) a cizrnová mouka (*Cicer arietinum*). Směs je tvořena: růží šípkovou (*Rosa canina*), kůrou dubu letního (*Quercus robur*) a vrby bílé (*Salix alba*), heřmánkem pravým (*Matricaria chamomilla*), kopřivou dvoudomou (*Urtica dioica*), lopuchem větším (*Arctium lappa*), mátou peprnou (*Mentha piperita*), pampeliškou lékařskou (*Taraxacum officinale*), meduňkou lékařskou (*Melissa officinalis*), mydlicí lékařskou (*Saponaria officinalis*), řebříčkem obecným (*Achillea millefolium*) a rozmarýnou lékařskou (*Salvia rosmarinus*). Celkovou skladu českých druhů doplňují rostliny shikakai (*Acacia concinna*) a voňatka citrónová (*Cymbopogon citratus*). Mouka vlasy jemně čistí, osvěžuje a reguluje činnost mazových žláz. Jedincům s extrémně mastnými se vlasy je doporučováno přidat do směsi reethu (*Sapindus mukorossi*). [31]

1.5.4 Bylinná mouka na podporu vlasů

Mycí směs, vhodná pro všechny typy vlasů, je sestavena z: řepy obecné (*Beta vulgaris*), šalvěje lékařské (*Salvia officinalis*), divizny velkokvěté (*Verbascum densiflorum*), kostivalu lékařského (*Symphytum officinale*), heřmánku pravého (*Matricaria chamomilla*), tymiánu obecného (*Thymus vulgaris*), rozmarýny lékařské (*Salvia rosmarinus*), přesličky rolní (*Equisetum arvense*), řebříčku obecného (*Achillea millefolium*), lopuchu většího (*Arctium lappa*), levandule lékařské (*Lavandula angustifolia*), měsíčku lékařského (*Calendula officinalis*), chmelu otáčivého (*Humulus lupulus*), kopřivy dvoudomé (*Urtica dioica*), lékořice lysé (*Glycyrrhiza glabra*) a slézu maurského (*Malva mauritiana*). Zvláštností této mouky je obohacení skladby českých zástupců o ajurvédské rostliny – kurkumovník dlouhý (*Curcuma longa*), ibišek (*Hibiscus rosa-sinensis*) a voňatku citrónovou (*Cymbopogon citratus*). Rostlinné složky jsou propojeny ovesnou moukou (*Avena sativa*), díky které se směs snadno nanáší. Pravidelné používání usnadňuje rozčesávání, zlepšuje kvalitu vlasů a podporuje jejich růst. [32]

1.5.5 Bylinná mouka na problematickou pokožku (lupy, seborea)

Bylinná mouka určená pro problematickou pokožku je složena z vybraných rostlinných substancí a ovesné mouky (*Avena sativa*). Mezi druhy tvořící skladbu směsi jsou řazeny: meduňka lékařská (*Melissa officinalis*), pampeliška lékařská (*Taraxacum officinale*), vrba bílá (*Salix alba*), lékořice lysá (*Glycyrrhiza glabra*), jírovec maďal (*Aesculus hippocastanum*), mydlice lékařská (*Saponaria officinalis*), proskurník lékařský (*Althaea officinalis*), rozmarýna lékařská (*Salvia rosmarinus*), sléz maurský (*Malva mauritiana*), růže šípková (*Rosa canina*), tymián obecný (*Thymus vulgaris*), řebříček obecný (*Achillea millefolium*), dub letní (*Quercus robur*) a ajurvédská rostlina ibišek (*Hibiscus rosa-sinensis*). Díky protizánětlivým a antibakteriálním účinkům je vhodným mycím prostředkem pro jedince trpící seboreou, či lupénkou. Bylinná mouka vlasy účinně čistí, zklidňuje pokožku a udržuje optimální pH. [33]

1.5.6 Bylinná mouka na suché vlasy

Bylinná mouka na suché vlasy je směs 12 druhů rostlin, které jsou navzájem propojeny moukou ze semen lnu setého (*Linum usitatissimum*). Rostlinnou skladbu představují: chmel otáčivý (*Humulus lupulus*), kopřiva dvoudomá (*Urtica dioica*), šalvěj lékařská (*Salvia officinalis*), divizna velkokvětá (*Verbascum densiflorum*), mydlice lékařská (*Saponaria officinalis*), lopuch větší (*Arctium lappa*), lékořice lysá (*Glycyrrhiza glabra*), pampeliška lékařská (*Taraxacum officinale*), kostival lékařský (*Symphytum*

officinale), proskurník lékařský (*Althaea officinalis*), bez černý (*Sambucus nigra*) a sléz maurský (*Malva mauritiana*). Speciálně navržená směs usnadňuje rozčesávání, zvláčňuje vlasy a zabraňuje vysušování pokožky. [34]

1.5.7 Bylinný práškový šampon na lupy

Bylinný práškový šampon na lupy obsahuje: mydlici lékařskou (*Saponaria officinalis*), plody jírovce maďalu (*Aesculus hippocastanum*) a růže šípkové (*Rosa canina*), řepík lékařský (*Agrimonia eupatoria*), řebříček obecný (*Achillea millefolium*), kostival lékařský (*Symphytum officinale*), tymián obecný (*Thymus vulgaris*), lopuch větší (*Arctium lappa*). Úplná skladba je dotvořena jílem (*Illite*). Směs účinně bojuje proti lupům a omezuje svědění pokožky. Vhodná je zejména pro jedince s citlivější pokožkou. [35]

1.5.8 Bylinný práškový šampon na mastné vlasy

Bylinný práškový šampon na mastné vlasy se skládá z: mydlice lékařské (*Saponaria officinalis*), jírovce maďalu (*Aesculus hippocastanum*), řepíku lékařského (*Agrimonia eupatoria*), světlíku lékařského (*Euphrasia officinalis*), růže šípkové (*Rosa canina*), jmelí bílého (*Viscum album*) a kůry dubu letního (*Quercus robur*). Rostlinné složky jsou propojeny jílem (*Illite*). Směs je možné použít jako mycí prostředek i masku na vlasy. Výhodou této směsi je jemnost a vysoká účinnost. Vybrané druhy bylin optimalizují činnost mazových žláz, čímž zabraňují nadměrnému vylučování mazu. [36]

1.5.9 Bylinný práškový šampon pro objem a lesk

Bylinný práškový šampon pro objem a lesk je tvořen: mydlicí lékařskou (*Saponaria officinalis*), řepíkem lékařským (*Agrimonia eupatoria*), plody růže šípkové (*Rosa canina*) a jírovce maďalu (*Aesculus hippocastanum*), břízou bělokorou (*Betula pendula*) a řebříčkem obecným (*Achillea millefolium*). Rostlinná skladba je doplněna jílem (*Illite*). Směs je vhodná pro normální typ vlasů. Podporuje objem, dodává vlasům přirozený lesk a optimalizuje funkci mazových žláz. [37]

1.5.10 Směs bylin na mastné vlasy a pokožku

Směs bylin na mastné vlasy a pokožku je tvořena: mátou pepřnou (*Mentha piperita*), tymiánem obecným (*Thymus vulgaris*), rozmarýnou lékařskou (*Salvia rosmarinus*), přesličkou rolní (*Equisetum arvense*), řebříčkem obecným (*Achillea millefolium*), kopřivou dvoudomou (*Urtica dioica*), meduňkou lékařskou (*Melissa officinalis*), pampeliškou lékařskou (*Taraxacum officinale*), lopuchem větším (*Arctium lappa*) a heřmánkem pravým (*Matricaria chamomilla*). Skladba českých rostlin je doplněna voňatkou

citrónovou (*Cymbopogon citratus*). Speciálně navržená směs rostlin reguluje činnost mazových žláz a čistí vlasovou pokožku. [153]

1.5.11 Směs bylin na suché vlasy a pokožku

Bylinná směs na suché vlasy a pokožku obsahuje: levanduli lékařskou (*Lavandula angustifolia*), přesličku rolní (*Equisetum arvense*), kopřivu dvoudomou (*Urtica dioica*), kostival lékařský (*Symphytum officinale*), lopuch větší (*Arctium lappa*), pampelišku lékařskou (*Taraxacum officinale*), heřmánek pravý (*Matricaria chamomilla*), bez černý (*Sambucus nigra*), chmel otáčivý (*Humulus lupulus*), proskurník lékařský (*Althaea officinalis*), diviznu velkokvětou (*Verbascum densiflorum*) a lékořici lysou (*Glycyrrhiza glabra*). Speciálně navržená směs optimalizuje funkci mazových žláz a udržuje tak pokožku neustále hydratovanou. [154]

1.5.12 Směs bylin proti suchání, ztenčování a vypadávání vlasů

Skladba bylinné mycí směsi je tvořena: diviznou malokvětou (*Verbascum thapsus*), šalvějí lékařskou (*Salvia officinalis*), kostivalem lékařským (*Symphytum officinale*), přesličkou rolní (*Equisetum arvense*), řebříčkem obecným (*Achillea millefolium*), lopuchem větším (*Arctium lappa*), heřmánkem pravým (*Matricaria chamomilla*), chmelem otáčivým (*Humulus lupulus*), kopřivou dvoudomou (*Urtica dioica*), lékořicí lysou (*Glycyrrhiza glabra*), slézem maurským (*Malva mauritiana*) a měsíčkem lékařským (*Calendula officinalis*). Kombinace rostlin je navržena tak, aby omezila suchání, vypadání a ztenčování vlasů [155]

1.6 Ajurvédské no poo mycí směsi

1.6.1 Cashi

Cashi je směs ajurvédských bylin obsahující: shikakai (*Acacia concinna*), amlu (*Emblica officinalis*), brahmi (*Bacopa monnieri*), bhringraj (*Eclipta prostrata*), aloe veru (*Aloe barbadensis*), neem (*Azadirachta indica*), fenugreek (*Trigonella foenum-graecum*), Hibiscus (*Hibiscus sabdariffa*) a cassii (*Cassia obovata*). Skladba vybraných druhů šetrně pečuje o vlasy a ochraňuje je před nadměrným vypadáváním. [38]

1.6.2 Reeshi

Reeshi je směs následujících ajurvédských druhů: reetha (*Sapindus mukorossi*), shikakai (*Acacia concinna*), amla (*Emblica officinalis*), brahmi (*Bacopa monnieri*), bhringraj (*Eclipta prostrata*), aloe vera (*Aloe barbadensis*), neem (*Azadirachta indica*), hibiscus (*Hibiscus sabdariffa*), fenugreek (*Trigonella foenum-graecum*). Jedinečná skladba rostlin posiluje vlasy a dodává jim zdravý lesklý vzhled. [133]

1.6.3 Směs ajurvédské bylinky

Skladbu směsi ajurvédských bylinek tvoří: reetha (*Sapindus mukorossi*), shikakai (*Acacia concinna*), amla (*Embllica officinalis*), brahmi (*Bacopa monnieri*), bhringraj (*Eclipta prostrata*), aloe vera (*Aloe barbadensis*), neem (*Azadirachta indica*), fenugreek (*Trigonella foenum-graecum*), jatamansi (*Nardostachys jatamansi*) a kapur kachri (*Hedychium spicatum*). Směs zajišťuje vlasům výživu a dodává jim lesk. [7]

1.7 České rostliny pro no poo mytí vlasů

1.7.1 Bez černý (*Sambucus nigra*)

Bez černý je dřevinou spadající do čeledi kalinovitých (*Viburnaceae*). Jedná se o bohatě větvený keř či strom, dosahující výšky až 7 m. Větve nesou vstřícně postavené lichozpeřené listy, pro které je typické pilovité lemování. Bez černý se vyznačuje plochým vrcholičnatým květenstvím bílé barvy, černořialovými lesklými peckovicemi a plochým kořenovým systémem. [143]

Původním areálem dřeviny je Evropa, sever Afriky a oblasti od Malé Asie přes Kavkaz až po Kaspické moře. Časem byl zavlečen na Azory, východ Severní Ameriky a do jižní Argentiny. Na území České republiky se nejhojněji vyskytuje v teplejších oblastech. Bez černý preferuje vlhké humózní půdy bohaté na dusík. Roste na rumiškách, pasekách, podél lesů a vodních toků. [143] [26]

Bez černý obsahuje mnoho látek klíčových pro lidské zdraví. V květech je obsažen známý glykosid sambunigrin a rutin, bioflavonoidy, éterické oleje, třísloviny (tannin), antokyany, mastné kyseliny, choliny a látky slizového charakteru. Plody jsou navíc obohaceny o karoteny a vitaminy B i C. Od sběru listů a mladé kůry odrazuje jedovatost, zapříčiněná obsahem glykosidů a alkaloidů. Bez černý je zpracováván v kosmetickém, farmaceutickém i v potravinářském průmyslu a v oblasti léčitelství. Močopudné a potopudné účinky květů napomáhají od příznaků nachlazení. Plody zmírňují bolest nervů a snižují krevní tlak. Podstatné je rovněž využití v kuchyni. Nejznámější je příprava bezových sirupů, limonád, smažených květenství či marmelád [25] [26]

V kosmetice se uplatňuje pro vynikající hydratační účinky. Přídavek plodů do mycích prostředků podporuje lesk vlasů. [30]

1.7.2 Bříza bělokorá (*Betula pendula*)

Bříza bělokorá je jednodomý strom štíhlého vzrůstu z čeledi břízovitých (*Betulaceae*). Pro bílé zbarvení kůry byla dříve označována jako bříza bílá. Vyznačuje se lepkavými

dlouze řapíkatými listy trojhranně vejčitého tvaru s dvakrát pilovitým okrajem. Samčí i samičí květenství představují válcovité jehnědy, kvetoucí v období dubna a května. Typickým plodem břízy bělokoré jsou nažky. [78]

Bříza bělokorá je hojně rozšířena. Areál této nenáročné dřeviny zasahuje na severu až k polárnímu kruhu a na jihu se vyskytuje po území Pyrenejí a Apenin. Kromě arktických oblastí roste po celém Rusku až k pobřeží Tichého oceánu. Zavlečena byla dokonce i do Severní Ameriky. Bříza bělokorá je pionýrskou dřevinou, která se bezproblémově uchytí na narušených stanovištích. Vhodná je tak pro rekultivaci krajiny. V České republice je rozšířena v lesích, parcích i v zahradách. [78] [24]

Hlavním předmětem sběru je list, který je sbírán přednostně v dubnu a v květnu. Vnitřní složení listu představují: flavonoidy, saponiny, silice, třísloviny, pryskyřice, organické kyseliny, betulalbin, cukry a minerální látky. Z listů je možné připravit čaj i březovou koupel, napomáhající proti revmatismu. Droga se uplatňuje rovněž v urologii při onemocnění ledvin a močových cest. [78]

Do no poo směsí se přidává prášek z listů pro protizánětlivé i dezinfekční účinky a schopnost omezit tvorbu lupů. [37]

1.7.3 Cizrna beraní (*Cicer arietinum*)

Cizrna beraní je jednoletá bylina patřící do čeledi bobovitých (*Fabaceae*). Výška přímých, větvených lodyh se pohybuje v rozmezí 20 až 100 cm. Lichozpeřené listy jsou složeny nejčastěji z 6 až 7 párů vejčitých krátce řapíkatých lístků se zubatými, mnohdy ostře pilovitými okraji. Květenstvím rostliny je hozen v bílé, růžové či modré barvě. Celá rostlina je zpravidla pokryta žláznatými trichomy. Plodem rostliny je kosočtverečný až podlouhlý žlutohnědý lusk s maximálně dvěma semeny. [40] [41]

Cizrna beraní nejpravděpodobněji pochází z oblasti jihovýchodní Evropy a Malé Asie, odkud byla zavlečena například na Kanárské a Azorské ostrovy. V České republice se cizrna beraní pěstuje pouze v nejteplejších oblastech. [41] [40]

Hlavním předmětem sběru jsou semena, dále lusky a mladé výhonky. Cizrna beraní je bohatá na triterpenoidní saponiny a semena obsahují glukosamin a velké množství globulinů. Uplatňuje se zejména v potravinářském průmyslu nebo jako krmivo pro dobytek. Semena s jemně oříškovou chutí lze použít do celé řady pokrmů. Přidávána jsou do polévek, kaší, pomazánek i salátů. Jedná se o luskovinu s velmi vysokou nutriční hodnotou, která podporuje trávení a zabraňuje vstřebávání cholesterolu do krve. Semena mohou být mleta také na mouku, nebo je z nich vyráběn olej. [42] [40]

Pro příznivce přírodní kosmetiky je cizrnová mouka ideálním řešením k šetrnějšímu mytí vlasů. Odstraňuje přebytečnou mastnotu a dodává vlasům lesk. [31]

1.7.4 Divizna malokvětá (*Verbascum thapsus*)

Divizna malokvětá je dvouletá bylina z čeledi krtičníkovitých (*Scrophulariaceae*) s průměrnou výškou 1 m. Z přízemní listové růžice vyrůstá druhým rokem lodyha, na níž přisedají podlouhle obkopynaté listy, které se směrem k vrcholu zmenšují. Žluté květy seskupené do svazečků jsou uspořádány v hustý lichoklas. Plodem rostliny je široce jehlanovitě vejčitá tobolka. [172]

Divizna malokvětá se vyskytuje po celé Evropě kromě nejsevernějších oblastí a Balkánu. Dále je rozšířena v Asii, Severní i Jižní Americe, v Austrálii, na Novém Zélandu, v jižní a východní Africe a na Réunionu. Roste jak v nížinách, tak v podhorských oblastech. Preferuje kamenité, šterkovité či písčité mírně vlhké půdy. Proto ji lze spatřit v lomech, na skalnatých svazích, hrázích, pasekách a při okrajích lesů či cest. [172]

Divizna malokvětá obsahuje zejména: trísloviny, éterické oleje, saponiny, slizy a žluté barvivo. Hlavním předmětem sběru jsou květy, které je třeba důkladně vysušit, jelikož jsou náchylné k hnědnutí a k plesnivění. V léčitelství je z květů připravován nálev, který se podává při kašli, bronchitidě či astmatu. Dále bylina ovlivňuje činnost sleziny, brzlíku a působí močopudně. [155] [172]

Uplatnění v kosmetice našla hlavně díky vysokému obsahu slizů. Slizy skvěle hydratují, jak pleť, tak vlasovou pokožku. Již před staletími si ženy připravovaly z rostliny vlasové oplachy. Majitelkám světlých vlasů napomáhá bylina k zvýraznění odstínu. [155]

1.7.5 Divizna velkokvětá (*Verbascum densiflorum*)

Divizna velkokvětá je dvouletá bylina z čeledi krtičníkovitých (*Scrophulariaceae*). V prvním roce tvoří přízemní listovou růžici měkkých plstnatých listů. Druhým rokem vyrůstá lodyha o výšce až dva metry se střídavě postavenými listy. Charakteristickým znakem rostliny je žluté hroznovité květenství a dvou pouzdré vícesemenné tobolky. [78]

Divizna velkokvětá je evropskou bylinou rozšířenou též do Ameriky a Asie. Roste na rumišťích, skládkách, zahradách či v blízkosti lidských sídel. Vyskytuje se hojně na slunných kamenitých stráních s nízkým obsahem živin. Divizna velkokvětá stojí dle

IUCN na Červeném seznamu ohrožených rostlin v kategorii téměř ohrožených druhů (NT). [49] [171] [170]

Hlavním předmětem sběru je květ. Ostatní části se využívají pouze zřídka a semena jsou dokonce jedovatá. Bylina obsahuje řadu důležitých látek: saponiny, trísloviny, flavonoidy, slizy, éterické oleje a karbohydráty. Účinné látky této drogy podporují vykašlávání a tlumí křeče průdušek i průdušinek. Kašovitými obklady z květů lze podpořit léčbu špatně hojících ran. [78]

Již dříve používaly Římanky žluté květy k barvení vlasů a dívky si listy běžně potíraly tváře, k vytvoření „přirozeného ruměnce“. Obsah saponinů a slizů vedl k zařazení namletých květů do skladby mnoha bylinných mycích směsí. Sliznaté látky divizny velkokvětě dlouhodobě hydratují jak vlasy, tak vlasovou pokožku. [78] [30]

1.7.6 Dub letní (*Quercus robur*)

Dub letní je statný strom z čeledi bukovitých (*Fagaceae*). Peřenodílné až peřenolaločnaté listy mají krátké řapíky. Nažky uložené ve zdřevnatělé číšce se označují jako žaludy. [78]

Dřevina je hojně rozšířena od nížin do podhůří, kde upřednostňuje zásadité podloží. Roste jak jednotlivě, tak ve společenstvích – doubravách. Do areálu dubu letního spadá: Evropa, Malá Asie, Kavkaz a Severní Amerika. [78] [50]

Hlavním předmětem sběru je bezesporu dubová kůra. Obsahuje převážně katechinové trísloviny, dále kyselinu gallovou a ellagovou, hořčiny, pryskyřice, flavonoidy a další látky. Dubová kůra působí protizánětlivě, zabraňuje krvácení i alergickým reakcím a chrání organismus před plísněmi, mikroby a viry. Podporuje hojení mokvavých ran, prasklin, popálenin vředů či křečových žil. Díky svíravým účinkům zastavuje nejen krvácení, ale mnohdy pomáhá i při průjmech a problémech zažívacího traktu. Aplikace odvaru prospívá lidem, kteří mají sklony k akné. Dále lze sbírat žaludy či listy dubu letního. [78] [52] [51]

Z dubové kůry lze připravit též koupele, kloktadla, gely či tinktury. Jako složka mycích bylinných směsí omezuje svědění pokožky. [51] [36]

1.7.7 Heřmánek pravý (*Matricaria chamomilla*)

Heřmánek pravý je jednoletou bylinou z čeledi hvězdicovitých (*Asteraceae*), která dorůstá do výšky kolem 50 cm. Tenký vřetenovitý kořen přechází v lodyhu se vstřícně postavenými listy. Listy rostliny jsou peřenodílné s plochými čárkovitými úkrojky.

Úbory heřmánku pravého se skládají z vnitřních trubkovitých květů žluté barvy a bílých květních jazýčků po obvodu. Kuželovitě vyklenuté lůžko je zpravidla duté a plodem jsou nažky. [79] [105]

Heřmánek pravý se souvisle vyskytuje od Portugalska a Velké Británie přes střední i jižní Evropu a Skandinávii až na Kavkaz. Rozšířen je také ve střední Asii, severní Africe, Austrálii, Jižní i Severní Americe a na Novém Zélandu. V České republice roste hojně na celém území. Vyhledává teplejší oblasti a mírně kyselé písčité půdy. Nejtypičtějsími biotopy heřmánku pravého jsou: pole, úhory, rumiště, okraje cest a slaniska. Zatímco v léčitelství je vysoce ceněnou bylinou, pro zemědělce bývá komplikací. Intenzivním rozšiřováním, zapleveluje pole a omezuje tak výnosy pěstovaných plodin. [105] [79]

Jedná se o významnou kulturní plodinu s všestrannými léčivými účinky. Sbírá se zejména květ obsahující: silice, flavonoidy, choliny, slizy, hořčiny a řadu dalších látek. Pomáhá při žaludečních potížích, zánětech a při léčbě popálenin. Přestože není droga toxická, mohlo by dlouhodobé užívání vést k poškození sliznic. [79]

Namletý květ je přidáván do no po směsí, kde přispívá k optimalizaci činnosti mazových žláz, podporuje růst vlasů a zklidňuje podrážděnou pokožku. [67]

1.7.8 Chmel otáčivý (*Humulus lupulus*)

Chmel otáčivý je vytrvalá dvoudomá rostlina z čeledi konopovitých (*Cannabaceae*). Pravotočivá lodyha hranatého tvaru se pne běžně do vzdálenosti několika metrů. Jednoduché drsné listy vstřícného postavení jsou řapíkatého typu. Srdčité vejčité čepele listů s pilovitým lemováním jsou rozeklány do 3 až 5 laloků. Celá rostlina je pokryta žláznatými trichomy a v zemi je upevněna plazivým oddenkem. Samčím květenstvím jsou laty a samičí květy mají jednodílné blanité okvěti. Plodem chmele otáčivého jsou vejcovité šištice. [79]

Chmel otáčivý je rostlinou mírného klimatického pásu. Rozšířen je především v Evropě, Asii a Severní Americe a zavlečen byl také do Jižní Ameriky či Austrálie. Jelikož mu vyhovují vlhké mírně kyselé půdy roste nejčastěji v pobřežních křovinách a v lužních lesích. V České republice se vyskytuje roztroušeně po celém území, zejména v teplejších oblastech nížin. [72] [79]

Drogou jsou šištice, jejichž sběr probíhá na přelomu srpna a září. K nejpodstatnějším látkám vnitřní skladby jsou řazeny: pryskyřice, hořčiny, silice, flavonoidy, fytoncidy, fytosteroly a vosky. Jedním z neznámějších odvětví průmyslu, ve kterém má

chmel otáčivý široké uplatnění, je oblast pivovarnictví. Využíván je rovněž v léčitelství, kde se narozdíl od výroby piva pracuje i se zplanělými druhy. Kloktadla připravená z rostliny, díky obsahu fytoncidů, potlačují bakteriální onemocnění. Sedativními účinky působí chmel otáčivý proti nespavosti a obsah hořčin podporuje trávení nebo pomáhá při potížích s nadýmáním.

Mleté šišťice chmelu omezují vypadávání vlasů, tvorbu lupů a usnadňují rozčesávání. [79] [34]

1.7.9 Jírovec maďal (*Aesculus hippocastanum*)

Jírovec maďal je strom z čeledi mýdelníkovitých (*Sapindaceae*) dorůstající do výšky až 30 m. Vyznačuje se mohutnou korunou kulovitého tvaru. V mládí má tmavošedou hladkou borku, která časem tmavne a odlupuje se v malých šupinách. Dlanitě složené listy jsou pěti až sedmi čtené s dlouhými řapíky a vstřícným postavením. Květy jsou uspořádané v laty a dosahují délky 30 cm. Plodem jírovce maďalu je ostnitá tobolka obsahující 1 až 3 semena. [4] [90]

Jírovec maďal se původně vyskytoval převážně v centrální části Balkánského poloostrova. Dnes je hojně rozšířen téměř po celé Evropě, v mírném pásmu severní Ameriky, jihovýchodní Asii i na Novém Zélandu. Vyžaduje vyšší nadmořské výšky kolem 1500 m n.m. V České republice je vysazován do alejí či parků, kdežto ve své domovině roste v horských a údolních lesích. Jírovec maďal upřednostňuje výživné humózní, hlubší půdy a dostatečně prosvětlená stanoviště. [4] [3]

Pro kosmetický průmysl i léčitelství jsou nejpodstatnější jeho plody, označované jako kaštiny. Sběr kaštanů se provádí na podzim v době plné zralosti. Nasbírané plody se dále vysouší a rozemílají na prášek. Kromě plodů se využívají také květy, listy a kůra. Vnitřní působení má příznivý vliv na žilní onemocnění, otoky, hemoroidy či křeče. Plody jírovce maďalu obsahují saponiny – látky s čisticími účinky. [3] [89] [31]

Prášek z plodů podporuje mechanické vlastnosti mycích prostředků, harmonizuje funkci mazových žláz, omezuje vypadávání vlasů a podporuje jejich růst. [91]

1.7.10 Jmelí bílé (*Viscum album*)

Jmelí bílé je vytrvalá hemiparazitická rostlina z čeledi santálovitých (*Santalaceae*) tvořící kulovité trsy, které mohou v průměru měřit až 1 metr. Oválné vstřícně postavené listy přisedají těsně na větve. Jmelí bílé kvete na jaře nenápadnými drobnými květy. Daleko výraznější jsou plody – lepkavé bílé bobule, jejichž semínka jsou přenášena prostřednictvím ptáků na další stromy. Místo kořenů má tzv. haustoria, orgány

prorůstající kůru hostitelských stromů. Prostřednictvím haustorií odčerpává jmelí bílé z cévního systému dřevin vodu s minerálními látkami. [173] [88]

Jmelí bílé roste epifytickým způsobem života na různých dřevinách. Nejčastěji na zástupcích z čeledi růžovitých (*Rosaceae*), vrbových (*Salicaceae*), slézovitých (*Malvaceae*) a bobovitých (*Fabaceae*). Vyskytuje se hojně ve velké části Evropy a v mírném pásmu Asie. V České republice vyhledává spíše polohy s nižší až střední nadmořskou výškou. [173]

Odpradávná se jmelí bílé využívalo v oblasti léčitelství, kde se uplatňuje dodnes. Sbírány jsou jak větvičky, tak listy. Složení a množství účinných látek ovlivňují druh hostitele i doba sběru. Za nejkvalitnější bývá považováno jmelí z jabloní, dubů a borovic. Obecně obsahuje peptid viskotoxin, lektin, alkaloidy, flavonoidy, choliny, acetylcholin, organické kyseliny, triterpeny, aminokyseliny a další látky. Svými účinky snižuje krevní tlak, rozšiřuje vlasečnice, tlumí bolesti hlavy i svalů a harmonizuje srdeční činnost. Látky prospěšné zdraví se mají tendenci po projití varu rozkládat, proto jsou vhodnější výluhy nebo tinktury. [88]

Výtažky z rostliny jsou přidávány např. do krémů, emulzí a vlasové kosmetiky. Bylinné mycí směsi obohacené o jmelí bílé omezují tvorbu lupů a nadměrnou produkci kožního mazu. [88]

1.7.11 Kopřiva dvoudomá (*Urtica dioica*)

Kopřiva dvoudomá je trvalka náležící k čeledi kopřivovitých (*Urticaceae*). Slabý oddenek rostliny přechází ve statnou čtyřhrannou lodyhu nesoucí vstřícně postavené řapíkaté listy. Kopřiva dvoudomá má pilovitě zubatý obvod listů, zřetelné palisty a jejím květenstvím je lata. Povrch rostliny je pokryt žahavým typem trichomů. [79]

Kopřiva dvoudomá se vyskytuje hojně po celém světě. Do původního areálu byliny spadá Evropa, Asie a severozápadní Afrika. Později byla zavlečena do jižní i východní Afriky a do Jižní Ameriky. Jedná se o typického zástupce ruderalních rostlin. Roste na zdech, zpustlých vlhkých místech, v příkopech či v křovinách. Kopřiva dvoudomá je charakteristická tvorbou souvislých porostů. [167] [79]

Předmětem sběru jsou listy, nať, méně pak oddenek a květy. Kopřiva dvoudomá obsahuje řadu biologicky aktivních látek. Vnitřní složení zahrnuje: karotenoidy, aminy, lipidy, trísloviny, kyselinu mravenčí, flavonoidy, vitaminy A i C, vitaminy skupiny B a minerální látky. Nejvíce se uplatňuje v kosmetice a léčitelství, ale své místo má i v kuchyni. Z jara hospodyňky sbírají mladé výhonky, které přidávají do tradičních nádivek. Kopřiva dvoudomá se používá i k přípravě falešného špenátu. Vysoký

obsah vitamínu C zvyšuje imunitu, a proto je výbornou prevencí před chřipkami a nachlazením. [79] [34] [167]

Do mnoha vlasových mycích prostředků je přidávána nať kopřivy dvoudomé, která podporuje růst vlasů. [34]

1.7.12 Kostival lékařský (*Symphytum officinale*)

Kostival lékařský je vytrvalá bylina z čeledi brutnákovitých (*Boraginaceae*). Celá rostlina je pokryta krátkými tuhými trichomy. Typem stonku je lodyha, na kterou nasedají střídavě postavené podlouhle kopinaté listy. Fialové květy trubkovitého tvaru jsou uspořádány ve vrcholových vijanech. Sladká šťáva uvnitř květů láká nejen mravence, ale i jiné druhy hmyzu. Plodem jsou 4 jednosemenné tvrdky. V půdě je bylina pevně ukotvena silným černým oddenkem, který je v místě řezu jasně bílý. [79]

Biotopem kostivalu lékařského jsou vlhké louky, okraje lesů, břehy vodních děl, náspy a příkopy. Rozšířen je zejména na území Evropy a Asie. Rostlinu je tak možné spatřit od severního Španělska přes střední a východní Evropu až k západní části Sibíře. Druhotně obsadil kostival lékařský i Severní Ameriku. V České republice se vyskytuje hojně až roztroušeně. Zatímco nadmořská výška nemá na rozšíření zásadní vliv, v půdách preferuje kostival lékařský spíše vyšší obsah živin. [79] [159]

Sbírány jsou jak nadzemní, tak podzemní rostlinné orgány. Ve větší míře jsou využívány oddenky, které jsou vysoušeny, nebo se uskladňují v písku. Kostival lékařský obsahuje hojivý purinový derivát – alantoin, dále alkaloidy, třísloviny, silice, pryskyřice, choliny, aminokyseliny a další látky. Pyrolizidinový typ některých alkaloidů působí nepříznivě na jaterní parenchym, což je důvod k opatrnosti při vnitřním užívání. Kostival lékařský byl odnedávna vyhlášený mezi ranhojiči. Napomáhá hojení otevřených ran i zlomenin. Jelikož ochraňuje sliznice je vhodný při žaludečních potížích. Kostival lékařský je také žádanou surovinou pro výrobu esencí a tinktur používaných v homeopatii. [79]

Do mycích bylinných směsí se nejčastěji používají listy kostivalu lékařského, které podporují růst vlasů. [35] [92]

1.7.13 Lékořice lysá (*Glycyrrhiza glabra*)

Lékořice lysá je vytrvalá bylina, dorůstající do výšky až 1,5 m. Z hlediska klasifikace spadá do čeledi bobovitých (*Fabaceae*). Její silný přímý stonek s lichozpeřenými listy je zakončen dlouhými kořeny. Drobné fialové květy rostliny jsou seskupeny v hrozny

o délce kolem 1 cm. Rostlina kvete začátkem léta a po odkvětu se formuje lusk, obsahující několik semen. [97] [96]

Lékořice lysá pochází ze Středomoří, odkud se rozšířila do celého světa. Vyskytuje se v Evropě, Asii, Africe, Austrálii a v Severní i Jižní Americe. V České republice se začala cíleně pěstovat již od 16. století. Nejvhodnějším prostředím pro růst rostliny jsou kvalitní půdy bohaté na humus. Lékořice lysá vyhledává spíše teplejší oblasti. Proto se nachází nejvíce na svazích a mezi vinohrady. [96]

Kořen – léčivý orgán rostliny, obsahuje především: saponiny, hořčiny, sacharidy, glykosidy a škrob. Písemné prameny uvádí, že již Egypťané používali lékořici lysou jako lék na katary dýchacích cest. Stejně jako dříve i nyní má své místo v léčitelství. Odvar z kořene rozpouští hleny a uvolňuje sliznice, čímž usnadňuje vykašlávání. Lékořice lysá je využívána i ve farmaceutickém průmyslu, kde je přidávána do sirupů proti kašli. [96]

Mletý kořen působí blahodárně na vlasy. Zabraňuje jejich vypadávání, podporuje růst a udržuje vlasovou pokožku dlouhodobě hydratovanou. [33]

1.7.14 Len setý (*Linum usitatissimum*)

Len setý je jednoletá bylina z čeledi lnovitých (*Linaceae*) dorůstající do výšky kolem 75 cm. Jednoduchá lodyha se v horní části větví a nese úzké těsně přisedající listy. Květy blankytně modré barvy jsou složeny z pětidílné koruny a kalichu. Poupata visí dolů a teprve po rozkvetu se napřimují. Plodem byliny je pětipouzdrá tobolka, ve které je ukryto povětšinou 10 semen. [80]

Jedná se o prastarou kulturní rostlinu, jejíž původ není zcela objasněn. Původní i plané formy se vyskytují téměř po celém světě. Len setý vyžaduje mírné, vlhčí podnebí a upřednostňuje hlinité nebo hlinitopísčité půdy. Nejvyšších výnosů dosahuje v podhorských, případně nižších horských oblastech. Semena rostliny se snadno uchytí i na mezích a podél cest. [101] [80]

Len setý je pěstován na semeno. Semena obsahují především: sliznaté látky, oleje, fosfatidy, steroly, kyanogenní glykosidy (linamarin, lotaustralin), myristovou, stearovou a palmitovou kyselinu, enzymy a vitamin F. Len setý působí příznivě na trávení a zabraňuje vysychání pokožky. [80]

Semena jsou mleta na mouku, která se přidává do některých no poo směsí. Vlasy jsou moukou hydratovány a posíleny. Majitelky kudrnatých vlasů navíc ocení přírodní efekt natužení. [80] [30]

1.7.15 Levandule lékařská (*Lavandula angustifolia*)

Levandule lékařská, polokeř z čeledi hluchavkovitých (*Lamiaceae*), dorůstá do výšky kolem 50 cm. K vystoupavé až přímé čtyřhranné lodyze přisedají čárkovité listy a květy uspořádané do lichopřeslenů. Fialové květy se skládají ze zvonkovitého kalichu a koruny. Plodem rostliny jsou tvrdky. [99]

Levandule lékařská pochází z oblasti Středomoří, odkud se rozšířila dále do Evropy. Rostlině vyhovuje spíše sušší teplejší klima. Pro růst vyhledává stanoviště s dobře propustnou vápenitou půdou. Ve volné přírodě lze levanduli lékařskou nejčastěji spatřit na výslunných svazích a křovinatých stráních nebo je vysazována do parků či zahrad. [99] [98]

Levandule lékařská je již od pradávna používána v kosmetice, farmaceutickém průmyslu a léčitelství. Rostlina vyniká obsahem vonných silic (linalool, linalylacetát, borneol, geraniol), tříslovin, pryskyřic, hořčin a terpenů. Hlavním předmětem sběru jsou květy a nať. Z výzkumu bylo zjištěno, že zatímco květ obsahuje více silic, nať disponuje větším množstvím tříslovin. Levandule lékařská má protizánětlivé, antibakteriální, antimykotické a antiseptické účinky. Díky přítomnosti vonných silic se bylina uplatňuje i v parfumerii. Obecně navozuje duševní pohodu a napomáhá k lepšímu usínání. Z rostliny je možné vyrábět olej, který se dále používá při masážích nebo je přidáván do koupelí. [100] [154] [99]

Kosmetické přípravky s příměsí levandule lékařské jsou vhodné pro jedince se suchým i s mastným typem vlasů. Jako složka vlasových mycích prostředků zklidňuje pokožku, omezuje svědění a zabraňuje vypadávání vlasů. [154]

1.7.16 Lopuch větší (*Arctium lappa*)

Lopuch větší je dvouletá bylina o výšce přesahující jeden metr. Systematicky náleží do čeledi hvězdnicovitých (*Asteraceae*). Přímá rýhovaná lodyha, vyplněná dřevem, je bohatě větvená. Pro rostlinu jsou charakteristické dlouze řapíkaté listy srdčité vejčitého tvaru. Zatímco jejich lící strana je tmavozelené barvy, rub je světlejší a šedoplstnatý. Květenství se nazývá úbor a plod nažka. Lopuch větší kvete během letních měsíců – července a srpna. [80]

Lopuch větší je typickým ruderním strategem. Uchytit se dokáže na zpustlých místech, hradních zříceninách či skládkách. Běžně roste v blízkosti lidských sídel, podél cest a potoků. Nejvíce je rozšířen v Evropě a západní Asii. Planě roste v jihovýchodní Asii, Severní Americe, Austrálii a na Novém Zélandu. V České republice se vyskytuje hojněji v teplejších oblastech. [80] [15]

Nejvyužívanějším rostlinným orgánem je kořen. Uvnitř kořene se nachází řada důležitých látek jako: polysacharid inulin, slizy, polyacetylenové složky (tridekadientetrain a tridecenpentain), třísloviny, silice, hořčiny i minerální a glykosidicky vázané látky. Podle staré ruské tradice kúra z kořene působí pozitivně na těžší formy revmatismu. V léčitelství se bylina pro efektivní látkovou výměnu využívá v dermatologii, dále se uplatňuje v pediatrii či urologii. [80]

Do no poo směsí je prášek z kořene řazen kvůli přítomnosti polyacetylenových složek. Fungicidní účinky tridekadientetrainu a tridecenpentainu účinně eliminují plísňové infekce – příčinu tvorby lupů. Silný odvar či tinktura je schopna omezit vypadávání vlasů a podpořit jejich růst. [80]

1.7.17 Máta peprná (*Mentha piperita*)

Máta peprná je vytrvalá bylina z čeledi hluchavkovitých (*Lamiaceae*) dorůstající zhruba 75 cm. Charakteristická je dlouze řapíkatými kopinatými listy se zubovitým okrajem čepelí a dřevnatým oddenkem. Růžové až nafialovělé květy jsou uspořádány do vrcholových, hustých, podlouhlých lichoklasů a plodem máty peprné jsou tvrdky. [80]

Máta peprná je pěstována především v Evropě a oblastech mírného klimatického pásu. Preferuje teplejší prosvětlená stanoviště a těžší půdy s dostatkem vláhy. Nejčastěji roste na loukách a mezofilních pastvinách. Roztroušeně se vyskytuje také v planých formách, a to na vlhkých místech uvnitř obcí, v příkopech či při březích vodních ploch. [107]

Hlavním předmětem sběru jsou její listy, popřípadě celá nať. Hlavní účinné látky představují: silice, třísloviny, hořčiny, flavonoidy a kyselina octová. Mentolové silice vynikají antiseptickými vlastnostmi a vyvolávají pocit chladu, který překrývá nepříznivé podněty jako například úporné svědění. Uplatňuje se při zaživacích potížích, příznivě ovlivňuje činnost žlučníku, tlumí křeče, uvolňuje dýchací cesty a snižuje krevní tlak. V Arábii je bylina nezbytnou složkou k přípravě pravého zeleného čaje. [80] [153]

Máta peprná přispívá ke zklidnění pokožky, vyrovnané bilanci pH a zmírnění vypadávání vlasů. Pro výrazné antibakteriální a protizánětlivé účinky se doporučuje směs aplikovat především na mastící se vlasy. [153]

1.7.18 Meduňka lékařská (*Melissa officinalis*)

Meduňka lékařská je vytrvalá rostlina z čeledi hluchavkovitých (*Lamiaceae*). Přímá lodyha s výškou kolem 75 cm, je bohatě větvená a hustě olistěná. Dlouze řapíkaté listy vstřícného postavení a eliptického tvaru mají vroubkovaně pilovitý okraj čepele. Květy, uspořádané do jednostranných lichopřeslenů, jsou zbarveny do světle růžových, modrých či žlutých odstínů. Plodem byliny jsou tvrdky. [80]

Meduňka lékařská se vyskytuje hojně po celém světě. Z původního oblasti Středozezemí a Přední Asie se ve zplanělé formě rozšířila i do severněji položených oblastí Evropy a Severní i Jižní Ameriky. Přednostně vyhledává těžší živné půdy a slunná stanoviště s mírným zástínem. V přírodě roste volně podél cest a na rumišťích. Pro široké využití v kuchyni i v léčitelství je často vysazována do zahrad. [106]

Drogou je zejména list, popřípadě nať byliny. Nejvíce účinných látek obsahují mladé čerstvé rostlinné orgány. Meduňka lékařská poskytuje organismu vonné silice, třísloviny, hořčiny, slizy, flavonoidy, triterpeny, organické kyseliny a minerální látky. Uplatňuje se rovněž jako výborné gastrosedativum a kardiosedativum. Ulevuje od nervové vyčerpanosti, zklidňuje a pomáhá od nespavosti. [80]

Do no po směsi je přidávána nať meduňky lékařské, která přispívá k omezení nadměrné produkce mazu. [71]

1.7.19 Měsíček lékařský (*Calendula officinalis*)

Měsíček lékařský je jednoletá bylina z čeledi hvězdnicovitých (*Asteraceae*). Hranatá větvičí se lodyha nese přisedlé listy s celokrajnou čepelí. Květenství měsíčku lékařského je úbor složený z rourkovitých a jazýčkovitých květů oranžové barvy. Plodem rostliny je srpovitě tvarovaná nažka. [80]

Měsíček lékařský je kosmopolitní druh. Na území České republiky se pěstuje od nížin po horské oblasti. Dokáže se uchytit na téměř jakékoli půdě. Pro léčivé účinky a líbivý vzhled je vyséván na záhony, kde se nažkami bezproblémově rozmnožuje. Planě roste například na skládkách, rumišťích, v okolí zahrad a hřbitovů. [108]

Hlavním předmětem sběru je květ, konkrétněji jeho obvodové okvětní jazýčky. Mnozí však kvůli úspoře času sbírají květy celé. V droze měsíčku lékařského se nacházejí: karotenoidy, saponiny, silice, flavonoidy, slizy, hořčiny, kyselina salicylová, vitamin C, flavonoidové glykosidy a jiné. Při vnitřním podání působí příznivě na trávení, dále pomáhá s léčbou astmatu, kašle či zánětů. [80]

Květy mají pozitivní vliv na vzhled i zlepšení kvality vlasů. Minerální látky slouží k ochraně před volnými radikály a bakteriemi. Měsíček lékařský zklidňuje pokožku a optimalizuje činnost mazových žláz. [30]

1.7.20 Mydlice lékařská (*Saponaria officinalis*)

Mydlice lékařská je trvalka z čeledi hvozdíkovitých (*Caryophyllaceae*) o výšce kolem 80 cm. Vyznačuje se přímou nahoře větvenou lodyhou nesoucí podlouhlé eliptické listy. Zatímco spodní listy mají řapíkaté ukotvení, listy horní jsou přisedlé. Květenství složené ze zkrácených vidlanů je tvořeno bílými, často narůžovělými květy. Plodem byliny jsou vejcovité tobolky a v zemi je ukotvena oddenky. [145]

Mydlice lékařská vyhledává slunná stanoviště s dostatkem vláhy a potřebných živin. Představuje nedílnou součást pobřežních porostů stojatých vod i větších vodních toků. Spatřit ji lze podél cest nebo bývá pěstována v zahradách. Bylina s převážně evropským areálem je rozšířena i v dalších částech světa. Přirozeně se vyskytuje od subtropů až po Skandinávii, dále roste na Sibíři a jihovýchodě Asie. [110]

Díky obsahu antibakteriálních, protizánětlivých a hojivých látek se mydlice lékařská běžně používala k léčbě kožních onemocnění, na zanícené rány k uvolnění křečí, při revmatismu či artritidě. Vysoký obsah saponinů by mohl způsobit podráždění zažívacího traktu, proto odborníci nedoporučují její vnitřní podání. [110]

Obsah saponinů je klíčový pro kosmetické odvětví. Saponiny, látky s pěnicím efektem, se uplatňují při čištění, mytí i praní. Přestože je nalezneme v každé části rostliny, nejbohatší na saponiny jsou oddenky. Po sběru se oddenky drtí na prášek, který lze využít buďto přímo, nebo přidat do bylinných směsí. [110]

1.7.21 Oves setý (*Avena sativa*)

Oves setý je jednoletou obilovinou z čeledi lipnicovitých (*Poaceae*) o výšce přesahující 100 cm. Na stéblo rostliny nasedají úzké dlouhé čárkovité listy. Převísle květy jsou uspořádány v rozevřené latě a plodem je pluchatá obilka. Rostlina kvete v červenci a někdy i během srpna. [80]

Oves setý pochází z území Číny a Mongolska. Hojně se vyskytuje v České republice i jinde ve světě. Podobně jako některé předešlé rostlinné druhy i tato obilovina může zplaňovat. Jelikož oves setý preferuje chladnější vlhčí oblasti, je nejčastěji pěstován na polích v oblasti podhůří a pahorkatin. [123] [124]

Sbírány jsou především obilky, uvnitř kterých se nachází: škrob, saponiny, rostlinné bílkoviny, glukokininy, flavony, enzymy, vitaminy skupiny B, vitamin E a jiné.

Kromě plodů se využívá také sláma s obsahem pektinu, karotenoidů, kyseliny křemičité a dalších látek. Oves setý se uplatňuje v potravinářství, léčitelství i v kosmetice. Produkty z ovesných zrn jsou nedílnou součástí zdravé výživy. Mezi nejběžnější výrobky na trhu patří: ovesné vločky, mouka, krupice, rostlinná mléka a proteinové tyčinky. Obilovina napomáhá snižovat hladinu cholesterolu a cukru v krvi, podporuje trávení a celkově posiluje organismus. [80] [123] [33]

Ovesná mouka je často přidávána do no poo směsí, kde zajišťuje propojení rostlinných složek a podporuje nadýchanost a pevnost vlasů. [33]

1.7.22 Pampeliška lékařská (*Taraxacum officinale*)

Pampeliška lékařská je trvalka, která náleží do čeledi čekankovitých (*Cichoriaceae*). Vřetenovitý kořen rostliny přechází v listovou růžici, z níž vyrůstá stvol zakončený jedním složeným úborem ztatožlutých květů. Kořen, stvol i listy jsou prostoupeny mléčnicemi produkujícími latex. Po odkvětu se formují ochmýřené nažky, jejichž soubor má v době plné zralosti typicky kulovitý tvar. [80]

Pampeliška lékařská nejpravděpodobněji pochází z území dnešního Řecka či Himalájí, odkud pronikala skrze Eurasii do dalších oblastí. Jedná se o hojně rozšířenou plevelnou nitrofilní rostlinu rostoucí na sušších loukách, mezích, polích a v podstatě prakticky na všech volných plochách. Hojně se vyskytuje v mírném pásmu severní polokoule a zřídka ji lze spatřit i v tropických oblastech. [125] [80]

Hlavním předmětem sběru je kořen obsahující: hořčiny, triterpeny, organické kyseliny, steroly, trísloviny, aminokyseliny, silice, minerální látky a další. Droga působí příznivě na naše zdraví. Zajišťuje správné fungování žlučníku, jater a trávicí soustavy. V cizině je z rostliny připravován pampeliškový likér, který snižováním hladiny cukru v krvi přispívá k redukci tělesné hmotnosti. Méně často se využívá i nař rostliny. Obyvatelé severovýchodních zemí například mladou natí nahrazují hlávkový salát. [80] [125]

V bylinných mycích směsích optimalizuje činnost mazových žláz, zvyšuje lesk vlasů a podporuje jejich růst. Prášek z kořene pampelišky lékařské obsahuje vysoké množství železa, působícího blahodárně na suché vlasy a omezujícího kožní problémy (ekzémy, lupy, seboreu). [33]

1.7.23 Proskurník lékařský (*Althaea officinalis*)

Proskurník lékařský je trvalkou z čeledi slézovitých (*Malvaceae*), dorůstající do výšky 1,5 m. Přímá chudě větvená lodyha nese řapíkaté tři až pěti laločnaté listy. Tvar listů

se odlišuje v závislosti na jejich postavení. Zatímco dolní listy jsou trojúhelníkově srdčité, listy v horní části mají vejčitý zašpičatělý tvar. Květy starorůžové barvy rostou jednotlivě i ve svazečcích. Plodem byliny jsou jednosemenné tvrdky. [81]

Proskurník lékařský pochází ze Středomoří. Do sekundárního areálu spadá téměř celá Eurasie a Severní Amerika. Obecně vyhledává teplejší oblasti, a proto se na zbytku území vyskytuje spíše roztroušeně. V České republice se pěstuje především na Břeclavsku a Hodonínsku pro potřeby lékárenského průmyslu. V přírodě je jeho výskyt omezený. Preferuje půdy bohaté na živiny s vyšší vlhkostí. Roste na loukách, pastvinách, v příkopech podél cest a v pobřežních křovinách. Proskurník lékařský je řazen dle IUCN do Červeného seznamu jako ohrožená rostlina (EN). [11] [81] [10]

Rostlina obsahuje zejména: škrobové látky, slizy, pektiny, flavonoidy, glukózu, asparagin, betain, minerální látky, silice a organické kyseliny. Hlavním předmětem sběru jsou kořeny, dále listy, květy a nať. V léčitelství je proskurník lékařský využíván nejvíce při onemocnění močových cest, trávicího ústrojí a chorobách dýchacího aparátu. Podstatný je obsah slizů. Sliznaté látky vytvářejí na sliznicích ochranou vrstvu, která účinně tlumí kašel. Zevně se přidává do kloktadel, výluhů a roztoků na obklady. Své místo má proskurník lékařský i v potravinářství a kosmetice. Obyvatelé Středního východu například předvařený kořen připravují na másle s cibulí. Ve Francii se konzumují přímo čerstvé výhonky pro posílení imunity a v Americe je z byliny vyráběn sirup. [81]

Namletý kořen a nať se běžně přidává do bylinných mycích směsí. Díky sliznatým látkám zvláčňujícím pokožku, je vhodný pro suché vlasy. Kořen proskurníku lékařského usnadňuje rozčesávání, proto lze použít i jako kondicionér. [81]

1.7.24 Přeslička rolní (*Equisetum arvense*)

Přeslička rolní náleží do čeledi přesličkovitých (*Equisetaceae*). Jedná se o vytrvalou bylinu, s lodyhami dvojího typu, která je v půdě ukotvena plstnatým oddenkem. Jarní nezelené lodyhy lze rozpoznat na základě výtrusného klasu, určeného k rozmnožování. Po uvolnění výtrusů fertilní lodyhy odumírají a vyrůstají mělce rýhované letní lodyhy schopné asimilace. Přeslička rolní se vyznačuje přeslenitým větvením a průměrnou výškou 70 cm. [58]

Vyskytuje se v celé Evropě, v Severní Americe a v Asii (s výjimkou tropických oblastí). Planá forma byliny se rozšířila do jihovýchodní Austrálie, Jižní Ameriky, na Madagaskar, Nový Zéland i Mauritius. Na Novém Zélandu působí rostlina až inva-

zivně. V České republice roste hojně v oblasti nížin i hor. Díky široké ekologické valenci, obsazuje mnoho různých stanovišť. Přeslička rolní se dokáže uchytit na železničních náspech, okrajích cest i jiných synantropních stanovištích. Dále roste na loukách, polích, v lesích a říčních nivách. Upřednostňuje hlubší půdy s vyšší hladinou podzemní vody. [58]

Přeslička rolní je sbírána pro nat', využívanou v léčitelství a kosmetice. Ke stěžejním látkám uvnitř rostliny řadíme: kyselinu křemičitou, flavonoidy, deriváty kyseliny kávové a alkaloidy (palustrin, nikotin). Obzvláště léčivý účinek vykazuje kyselina křemičitá, která je vhodná v boji proti tuberkulóze. Pravidelné pití čaje je prevencí i proti dalším plicním onemocněním. Blahodárné účinky byliny objevil již léčitel Sebastian Kneipp. Rostlinu prohlásil za nenahraditelnou při krvácení, chorobách ledvin a močového měchýře. Je možné z ní připravit: čajové nálevy, zábaly, sedací koupele, tinktury i obklady. [176] [130]

Jako složka přírodních no poo směsí působí pozitivně na růst vlasů. Vlasy vyživuje, hydratuje, podporuje mikrocirkulaci krve a omezuje jejich vypadávání. Přípravky obohacené o přesličku rolní jsou doporučovány jedincům se suchými i mastičnými se vlasy. [30]

1.7.25 Rozmarýna lékařská (*Salvia rosmarinus*)

Rozmarýna lékařská, zkráceně rozmarýn, je neopadavý polokeř náležící do čeledi hluchavkovitých (*Lamiaceae*). Na přímý vystoupavý lignifikující stonek přisedají čárkovité kožovité vstřícně postavené listy. Na rubu jsou listy běloplstnaté a v jejich úžlabí vyrůstají fialové květy uspořádané do lichopřeslenů. Plodem rostliny jsou hnědě zbarvené tvrdky. [81]

Rozmarýna lékařská je hojná ve Středomoří i v dalších oblastech světa. Plané formy se vyskytují například na jihu Severní Ameriky. V České republice byla dříve pěstována poblíž vinogradů. Jelikož však není schopna přezimovat, je v našich klimatických podmínkách vhodnější pro pěstování v květináčích. Teplejší oblasti umožňují rozmarýně lékařské růst přímo ve volné přírodě. Vyhledává křovinaté slunné stráně a kamenité svahy. [142] [81]

Sesbírané listy rozmarýny lékařské poskytují organismu řadu důležitých látek v podobě: flavonoidů, tríslovin, silic, organických kyselin, kyselých saponinů a hořčin. Droga příznivě ovlivňuje trávení. Obecně platí, že zlepšuje fyzickou i psychickou kon-

dici. Odstraňuje pocit fyzického vyčerpaní a únavy. Rozmarýnová silice je často využívána v aromaterapiích a přidávána do koupelí. Nejen ve Středomoří, ale i jinde ve světě je rozmarýn oblíbeným kořením a dochucovadlem [81] [142]

Namleté listy v mycích bylinných směsích zklidňují vlasovou pokožku, podporují růst vlasů a dodávají jim lesk. [30]

1.7.26 Růže šípková (*Rosa canina*)

Růže šípková je keř z čeledi růžovitých (*Rosaceae*). Vyznačuje se obloukovitými větvemi, z nichž vyrůstají mohutné zahnuté ostny a střídavě postavené lichozpeřené listy. Tento keř začíná kvést během května a jeho květy jsou složeny z pěti korunních lístků. Barva květů je nejprve sytě růžová a postupně bledne do bílého odstínu. Plod růže šípkové se nazývá šípek. Jedná se o červená souplodí nažek o velikosti zhruba 2 cm, která se sbírají na podzim v době plné zralosti. [161] [137]

Šípkový keř je hojně rozšířen v Evropě a svým výskytem zasahuje až do severozápadní Afriky a severnějších oblastí Asie. Výjimkou není ani na Kanárských ostrovech. V České republice je běžný jak v oblasti nížin, tak ve vyšších horských oblastech. Růži šípkové vyhovují spíše suchá slunná stanoviště. Nejčastěji roste na stráních, při okrajích lesů a polí. [137]

Hlavním předmětem sběru jsou šípky. Plody jsou ceněny hlavně pro vysoký obsah vitamínu C, dále obsahují – vitamin B, silice, třísloviny, flavonoidy, cukry, minerální látky, pektin a organické kyseliny. V přírodní medicíně se šípky používají k léčbě záležitostí a žaludečních problémů. Pro vysoký obsah vitamínu C jsou vhodné při nachlazení. Své místo mají i v kosmetice. Ze semen plodů se lisováním získává růžový olej, který se přidává do koupelí nebo slouží jako surovina pro výrobu mýdel, parfémů, krémů a balzámů na rty. [161] [139]

Plody růže šípkové dodávají vlasům objem a lesk. Ve vlasové kosmetice se běžně používá i olej, a to jako kúra na vlasy. [36]

1.7.27 Řebříček obecný (*Achillea millefolium*)

Řebříček obecný je trvalka z čeledi hvězdnicovitých (*Asteraceae*). Rozvětvená lodyha nese dvou až třikrát peřenodílné listy s krátkými kopinatými úkrojky. Průměrná výška byliny se pohybuje kolem 50 cm. Řebříček obecný kvete od června do listopadu. Bílé až narůžovělé drobné úbory jsou seskupeny do chocholičnaté květní laty. Plodem je neochmýřená zploštělá nažka šedé barvy a nadzemní část rostliny plynule přechází ve spleť plazivý oddenek. [81]

Řebříček obecný roste převážně na suchých loukách, podél cest, v příkopech a při okrajích lesů. Z hlediska rozšíření jde o hojně se vyskytující bylinu s převážně evropským areálem a výjimkou není ani v severní části Asie. [81] [6]

Bylinu lze sbírat až do pozdního podzimu, což navyšuje její hodnotu. Předmětem sběru jsou převážně natě a květy. Květy vykazují vyšší obsah flavonoidů a silic. Důležitá je přítomnost chamazulenu – látky s antibakteriálními účinky, která je schopna potlačit záněty. Již farmář Sebastian Kneipp, před více než 100 lety, označil bylinu jako „královnu v léčbě ženských nemocí“. Účinně tlumí krvácení a potlačuje křečové menstruační bolesti. Výplachy a koupele mají pozitivní vliv na nehojící se rány, záněty dutiny ústní či kožní onemocnění. V Číně je řebříček obecný považován za jednu z magických rostlin přidávanou například do nápojů lásky. Traduje se, že nositelům dodává odvalu a zbavuje pocitu strachu. [81] [35]

Do bylinných mycích směsí se přidává pro schopnost omezit tvorbu lupů a zabránit nadměrnému vylučování mazu. [35]

1.7.28 Řepa obecná (*Beta vulgaris*)

Řepa obecná je dvouletá rostlina z čeledi laskavcovitých (*Amaranthaceae*). Jedním z typických znaků byliny je kulový kořen, který bývá ztloustlý v bulvu vřetenovitého, válcovitého či kulovitého tvaru. Přízemní dlouze řapíkaté vejčité listy mají na vrcholu nepatrně zaoblenou čepel. Druhým rokem vyrůstá lodyha o výšce kolem 50 až 100 cm. Květy jsou seskupeny buďto v klubičkách, nebo jsou jednotlivě rozmístěny v úžlabí listenů. Plodem rostliny jsou hnědé nažky. [22]

V zemědělství je řepa obecná pěstovaná v polních kulturách. Do jejího areálu spadá především Evropa a západní Asie. V České republice se hojně vyskytuje jak v pahorkatinách, tak v nížinách. Pro růst vyžaduje teplejší klima a hlubší hlinité neutrální půdy s příznivým vláhovým režimem. [23] [22]

Hlavním předmětem užití jsou bulvy – kořeny řepy obecné. Obsahují velké množství draslíku, zinku, železa, sodíku, vápníku, hořčíku, selenu a dalších mikroelementů. Dále jsou uvnitř přítomny: vitaminy skupiny B, vitamin C, provitamin A, biotin, organické kyseliny, antokyany, flavonoidy a jiné. Mimořádně ceněna je při krevních chorobách a nádorových onemocněních. Šťáva získávaná z bulv napomáhá vylučovat škodlivé látky z organismu a je ideálním řešením pro jedince trpící revmatem. Uplatnění má také chrást, kterým se krmí dobytek nebo hnojí půda. [81] [23]

Jako složka no-poo směsí zvláčňuje pokožku, pomáhá v boji proti lupům a zvyšuje lesk vlasů. [32]

1.7.29 Řepík lékařský (*Agrimonia eupatoria*)

Řepík lékařský je vytrvalá bylina z čeledi růžovitých (*Rosaceae*). Příčná lodyha běžně přesahuje výšku jednoho metru a je pokryta měkkými trichomy. Zatímco spodní dlouze řapíkaté listy tvoří přízemní růžici, horní podlouhle vejčité listy k lodyze těsně přisedají. Hroznovité květenství se skládá z oboupohlavných žlutých květů, které mají pětičetný jak kalich, tak korunu. Plodem jsou dřevnatící češule s věncem drobných ostnů zakončených háčky. [5] [140]

Řepík lékařský roste na slunných suchých stanovištích. Vyskytuje se na pastvinách, loukách, pasekách, v příkopech a prosvětlených částech lesa. Nejvíce preferuje hlinité půdy bohaté na vápník. Objevuje se téměř v celé Evropě, kromě Středomoří. Rozšířen je rovněž na sever Afriky a na západ Asie, kde sahá až po Altaj. V České republice je řepík lékařský zastoupen spíše v teplejších oblastech. [5] [140]

Po chemické stránce obsahuje řepík lékařský třísloviny, flavonoidy, silice, quercitrin, kyselinu citronovou, kyselinu nikotinovou, choliny a kyselinu křemičitou. Přidává se do různých čajových směsí a nálevů. Příznivý vliv má na zažívání, močové cesty a dýchací systém. Pro své protizánětlivé účinky se používá též do koupelí, nebo jako kloktadlo. [140]

V kosmetickém průmyslu jsou z řepíku lékařského vyráběny masti i esence. Méně známý je jako substance některých přírodních šamponů. Mycí směsi obohacené o řepík lékařský například omezují tvorbu lupů a nadměrnou produkci mazu. [140] [36] [35]

1.7.30 Sléz maurský (*Malva mauritiana*)

Sléz maurský je dvouletá až víceletá okrasná bylina z čeledi slézovitých (*Malvaceae*), která se v České republice pěstuje spíše jako jednoletka. Dorůstá do výšky až 150 cm a kvete od června do září. Pro rostlinu jsou typické laločnaté dlouze řapíkaté listy s řídkými trichomy, růžovofialové květy a plod tvrdka. [95] [151]

Přirozeným areálem slézu maurského je jižní Evropa a severní Afrika. Ze Středomoří časem pronikl i do českých zahrad. Roste podél cest, na rumišťích, suchých loukách a pastvinách. Bylina preferuje středně těžké hlinité až hlinitopísčité půdy s vyšším množstvím živin. Pro úspěšné pěstování je důležité umístit sléz maurský na slunná stanoviště chráněná před větrem, který by mohl rostlinu polámat. [95] [152]

Předmětem sběru jsou květy a listy. Sléz maurský obsahuje: třísloviny, silice, slizy, šřavelan vápenatý, pektiny, cukry, antokyanové barvivo (malvín) a vitamin C. Díky obsahu slizů je vhodný pro jedince s chorobami dýchacích cest. Dále se uplatňuje

při žaludečních problémech a kožních onemocněních (atopické ekzémy, zanícené rány, kožní záněty a další). Silné antivirové a antibakteriální účinky působí jako prevence před kvasinkami. [151] [30]

Mletý květ se přidává do bylinných mycích směsí. Jelikož zklidňuje, hydratuje a eliminuje zarudnutí pokožky je jedním z řešení, jak zmírnit seboreu či lupénku. [30]

1.7.31 Světlík lékařský (*Euphrasia officinalis*)

Světlík lékařský je poloparazit z čeledi zárazovitých (*Orobanchaceae*) dorůstající do výšky až 30 cm. Přímá lodyha byliny se větví již od dolní části. Vejčité listy s hluboce stříženými zuby jsou téměř přisedlé a bývají pokryty žláznatým typem trichomů. Květy uspořádané v lichopřeslenech jsou nejčastěji bílé, ale běžné jsou i žluté či fialové varianty. Typický znak – žlutá skvrna, se nachází na spodní straně okvětního plátku. Plodem světlíku lékařského je klínovitá tobolka. [60] [158]

Mezi biotopy, kde lze světlík lékařský nejčastěji spatřit jsou řazeny nízkostébelnaté travní porosty, louky a pastviny. Světlík lékařský snáší vlhká i sušší stanoviště. Areálem výskytu je téměř celá Evropa. Rozšířen je od západu po Ural, na severu ke střední Skandinávii a na jihu dosahuje do oblasti Středomoří. V České republice se podobně jako na Slovensku vyskytuje roztroušeně. Jelikož se jedná o holoparazitickou bylinu, je okruh hostitelů poměrně úzký. Horský poddruh světlíku lékařského (*Euphrasia officinalis* var. *monticola*) je zapsán dle IUCN na Červeném seznamu v kategorii DD – taxon, o němž nejsou dostatečné údaje. [60] [121] [59]

Hlavní účinnou látkou světlíku lékařského je glykosid aucubin, dále obsahuje: třísloviny, hořčiny, silice, pryskyřice, kumarin, oleje, flavonoidy a minerální látky. Již starověké národy používaly nat' byliny k léčbě očních chorob. Stejně jako dříve i dnes obklady a odvar ze světlíku lékařského pomáhají při zánětu spojivek, hnisání, slzení, a tvorbě ječného zrna. Jako droga působí příznivě na: snižování krevního tlaku, problémy s trávením, utlumení suchého kašle, nespavost a bolest hlavy. Čaj snižuje kyselost žaludku, čímž zabraňuje vzniku vředů. [158]

Do bylinných mycích směsí je přidáván především pro protizánětlivé účinky. [36]

1.7.32 Šalvěj lékařská (*Salvia officinalis*)

Šalvěj lékařská je nízký vytrvalý polokeř z čeledi hluchavkovitých (*Lamiaceae*). Vyšších rozměrů dosahuje pouze v teplejších oblastech, například na Balkánském poloostrově. Lodyha se čtyřhranným průřezem ve spodní části dřevnatí a nese vstřícně

postavené kopinaté listy. Zatímco lící strana listu je hladká, rub listu bývá zvrásněn. Fialové květy jsou uspořádány do lichopřeslenů a plodem rostliny jsou tvrdky. [81]

Šalvěj lékařská pochází ze Středomoří, odkud se rozšířila do celého světa. Přestože preferuje teplé suché podnebí, je schopna přezimovat i v chladnějších oblastech. Pro růst upřednostňuje vápnité půdy a místa chráněná před větrem. V přírodě se volně nachází podél cest, lesů, luk, v křovinách a na osluněných skalnatých svazích. [160]

Šalvějová droga obsahuje: silice, katechinové třísloviny, organické kyseliny, hořčiny, saponiny, pryskyřice, triterpeny, vitaminy skupiny B a další. Sbírány jsou zejména listy, ale někdy se v lidovém léčitelství používá celá nať. Droga je vhodná k léčbě močových cest, zažívacího ústrojí, angín a gynekologických zánětů. Zevně se přikládá na nehojící rány, nebo se z byliny připravují kloktadla a koupele. Šalvěj lékařskou se nedoporučuje užívat dlouhodobě, protože obsahuje silici s thujonem, který je pro organismus toxický. [81]

Jako složka no po prostředků zklidňuje podrážděnou pokožku a omezuje vypadávání vlasů. [34]

1.7.33 Tymián obecný (*Thymus vulgaris*)

Tymián obecný je trvalka z čeledi hluchavkovitých (*Lamiaceae*) o výšce kolem 30 cm, jejíž čtyřhranné lodyhy v dolní části postupně dřevnatí. Na stonek jsou krátkými řapíky napojeny vstřícně uspořádané eliptické listy. Tymián obecný kvete od pozdního jara do počátku léta. Pyskaté květy nachového odstínu jsou seskupeny do vidlanovitých svazečků a plodem byliny jsou tvrdky. [82]

Druh pochází z oblasti Středomoří, odkud se během středověku rozšířil do střední Evropy. Přednostně vyhledává suchá slunná stanoviště a jeho nároky na substrát jsou poměrně nízké. Upřednostňuje půdy s nižším obsahem živin a vápencová podloží. Pro své využití v kuchyni, je běžně pěstován na skalkách i v květináčích za oknem. Nejhojněji roste v nižších polohách do 1900 m n. m. [104] [82] [164]

Předmětem sběru je především kvetoucí nať. K látkám typickým pro vnitřní skladbu řadíme zejména vonnou silici s thymolem, karvakrolem, cineolem, pinenem, linalolem a borneolem. Dále tymián obecný obsahuje: třísloviny, saponiny, hořčiny a organické kyseliny. V léčitelství má široké uplatnění díky antibiotickým účinkům. Dezinfikuje dýchací cesty i trávicího ústrojí. Z tymiánu obecného se připravují čaje a kloktadla. [82]

Tymián obecný omezuje vypadávání vlasů, optimalizuje funkci mazových žláz a díky antiseptickým účinkům zabraňuje tvorbě lupů. [166]

1.7.34 Vrba bílá (*Salix alba*)

Vrba bílá je strom z čeledi vrbovitých (*Salicaceae*) s tmavě šedou podélně zbrázděnou borkou. Nejběžněji dorůstá do výšky 15 až 30 m. Větve vynikají ohebností a nesou kopinaté pilovitě lemované listy s krátkými řapíky. Líc listu je mírně lesklý a rub hedvábne chlupatý. Vrba bílá je dvoudomá rostlina s květy složenými v jehnědy a jejím plodem jsou mnohosemenné tobolky. [82] [141]

Podobně jako všechny druhy vrb, i vrba bílá patří k velmi rozšířeným stromům. Vyskytuje se v Evropě, Asii i na severozápadě Afriky. Upřednostňuje hluboké písčito-hlinité až hlinité půdy bohaté na živiny a vláhu. Biotopem dřeviny jsou břehové porosty a lužní lesy. [141]

Sbírána je především kůra stromu, která by měla být slupována z dvouletých nebo tříletých větví časně z jara. Droga hořké štiplavé chuti obsahuje fenolový glykosid salicin, dále flavonoidy, katechinové tríslovinny, pryskyřice, soli kyseliny šťavelové a řadu dalších látek. Používá se jako přírodní lék při nachlazení, zánětech trávicího ústrojí, revmatismu, chorobách ledvin a močového aparátu. [82]

V kosmetickém průmyslu se z kůry vrby bílé připravují odvary, koupele i bylinné mycí směsi. Prášek z vrbové kůry reguluje vylučování kožního mazu. [141]

1.8 Ajurvédské rostliny pro no poo mytí

1.8.1 Aloe vera (*Aloe barbadensis*)

Aloe vera, českým botanickým názvem aloe pravá, je sukulent dorůstající až do výšky jednoho metru. Podle poznávacích znaků náleží rostlina do čeledi liliovitých (*Liliaceae*). Krátký stonek přechází v dlouhé kopinaté dužnaté listy uspořádané do přízemní růžice. Ve směru od báze ke špičce se listy postupně zužují. Charakteristické je pro ně zoubkovité lemování po okrajích a nevýrazné bělavé skvrny. Mohutné hroznovité květenství je složeno ze žlutočervených květů a plodem je tobolka. [8] [9]

Přesný původ aloe very není prozatím zcela objasněn. Nicméně se předpokládá, že územím prvotního výskytu by mohlo být povodí Nilu v oblasti Súdánu. Jinými prameny je naopak uváděno území Arábie, Sokotry, Somálska či Kanárských ostrovů. Aloe vera je v současné době rozšířena téměř po celém světě. Preferuje lehké dobře propustné sušší substráty a vyhledává spíše slunná stanoviště s teplotním optimem kolem 19 až 25 °C. [8]

Aloe vera se na trhu uplatňuje jako složka kosmetiky, léčiv i některých potravin. Jelikož povrch listů obsahuje latex – látku s dráždivými účinky, využívá se nejvíce

gelová dužnina. Gel z rozříznutého listu urychluje hojení odřenin, řezných ran i menších popálenin. Aloe vera je známá svými zklidňujícími a hydratačními účinky. Pomáhá při léčbě akné, ekzémů i alergických reakcích. Zmírňuje průběh pásového oparu a odplavuje z těla toxické látky. Vnitřně se užívá například při cukrovce, obezitě, celulitidě, zažívacích problémech a astmatu. Listová dužnina je vykupována od hlavních producentů celou řadou kosmetických firem. U žen jsou přípravky s obsahem aloe oblíbené především pro omlazující účinky. [9] [133]

Bylinné mycí směsi obohacené o aloe veru omezují svědění, a proto jsou doporučovány lidem trpícím lupénkou. [133]

1.8.2 Amla (*Emblica officinalis*)

Amla, v České republice známá jako emblika lékařská, spadá do čeledi pryšcovitých (*Euphorbiaceae*). Vyskytuje se buďto ve formě opadavého stromu nebo keře. Průměrně dorůstá do výšky 8 až 15 m. Pokroucený kmen nese tenké větve s přisedlými sudozpeřenými kopinatými listy. Zelenobílé květy amly se postupně přeměňují v hladký plod zelenožluté barvy. Plod má zpravidla tvar elipsoidu a bývá zvrásněn až 6 vertikálními přepážkami. [13] [12]

Amla pochází ze starověké Indie, kde se po staletí používala zejména v léčitelství. Dále se vyskytuje v Asii, Evropě a Jižní i Severní Ameriky. Jelikož amla subtropickou rostlinou vyžaduje spíše suché podnebí a krátké mírné zimy. Vyniká vysokou odolností. Je prokázáno, že dokáže snést teplotu až 45°C. Z hlediska produkce může amlu ohrozit pouze prudký vítr, snižující kvalitu plodů. Díky hlubokému kořenovému systému a redukci listové plochy je schopna existence na mnoha odlišných typech půd. Prosperuje, jak na mírně kyselých, tak na zásaditějších půdách. Obecně platí, že ačkoli je flexibilní upřednostňuje spíše lehčí sušší půdy. [12]

Emblika lékařská se uplatňuje v kosmetice, léčitelství i v potravinářství. Využití nachází všechny části rostliny (semena, květy, plody, listy, kořeny, kůra). V potravinářství se amla konzumuje zejména ve formě džemů, nebo se používá k přípravě čajů. Známa a ve velké míře rozšířená je též v ajurvédských doplňcích stravy. Amla posiluje obranyschopnost, snižuje horečku, potlačuje dráždivý kašel i záněty a pomáhá od návalů úzkosti a depresních stavů. [13] [14] [12]

V živé péči o vlasy je amla součástí bylinných mycích směsí, kondicionérů a masek. Vyniká antioxidačními a protizánětlivými účinky. Klíčový je obsah vitamínu C, který udržuje vlasy svěží a zdravé. Amla podporuje zacelování poškozených vlasů a jejich růst, omezuje šedivění a udržuje vyrovnanou bilanci pokožky. [14] [13]

1.8.3 Bhringraj (*Eclipta prostrata*)

Bhringraj je jednoletou bylinou z čeledi hvězdnicovitých (*Asteraceae*), označovanou taktéž jako neshodice. Lodyha nejčastěji dosahuje délky 30 až 100 cm. Načervenalou poléhavou až přímou lodyhu pokrývají jemné bílé trichomy. Vstřícně postavené podlouhlé kopinaté listy bývají buďto přisedlé, nebo řapíkaté. Květy vyrůstají jednotlivě na vrcholu lodyhy či v paždí listů. Zbarveny jsou do bílého odstínu a po odkvětu dozrávají v hladké hnědočerné nažky. [55]

Bhringraj je původem z Ameriky, kde se vyskytuje od jižní části Ontaria přes východ a jih Spojených států amerických, Mexiko, Karibik, Střední Ameriku a Brazílii až po Chile, severní Argentinu a Uruguay. Roste však i v dalších oblastech. Bylina obsadila například: Afriku, Asii, Austrálii, ostrovy v Indickém i Tichém oceánu, v Evropě oblast Středozeří a Ukrajinu. Jedná se o druh vyhledávající vlhčí stanoviště. Mezi preferované biotopy spadají území v těsné blízkosti vodních ploch a místa s dobrým vláhovým režimem. Na zavlažovaných polích je problemickou plevelnou rostlinou omezující výnosy hospodářských plodin. Uchytit se dokáže, nejen v nížinách, ale i ve výškách kolem 2000 m n.m. Díky bezproblémovému rozšiřování je ve světě bylina považována za invazní. [55]

Důvodem rozsáhlého využití v tradiční ajurvédské medicíně i kosmetice je přítomnost mnoha prospěšných látek. Jedná se především o flavonoidy, alkaloidy, glykosidy a triterpeny. Využívá se celá rostlina, nejvíce listy. Dokáže léčit jaterní choroby, obtíže se žlučníkem, nespavost, horečku, oční i kožní choroby, poruchy paměti i stavy úzkosti. Posiluje imunitu, snižuje krevní tlak i hladinu cholesterolu v krvi. Rostlina je zdrojem modročerného barviva, které je v Indii používáno k barvení vlasů či k tetování. [54] [55]

V bylinných mycích směsích podporuje růst vlasů a zabraňuje jejich předčasnému vypadávání. Dále zamezuje svědění pokožky, šedivění vlasů, tvorbě lupů a dodává vlasům sílu a lesk. [54] [133]

1.8.4 Brahmi (*Bacopa monnieri*)

Brahmi, českým botanickým názvem bakopa drobnolistá, je plazivá vytrvalá bylina z čeledi jitrocelovitých (*Plantaginaceae*). Dlouhé lodyhy nesou vstřícně postavené oválné listy. Úžlabní květy bývají zbarveny do fialové, modré či bílé barvy a plodem rostliny je vejcovitá tobolka s drobnými semeny. [20]

Bakopa drobnolistá je druh s velmi rozsáhlým areálem. Pochází z jižní Afriky a Ameriky. Hojně roste v bažinných oblastech jižní Indie. Vyžaduje vlhká či periodicky vysýchavá místa, proto jí vyhovují ostrovní oblasti Karibského moře a subtropická část Argentiny a Uruguaye. Na asijském kontinentu preferuje spíše jihovýchodní území, od jižní Číny po Srí Lanku a Malajsii. V Africe roste zejména podél pobřeží Indického oceánu a Rudého moře. Existuje i zplanělá forma bakopy drobnolisté, kterou lze najít například v Portugalsku. [19] [20]

Brahmi obsahuje alkaloidy, saponiny a steroidní látky. Saponiny pozitivně ovlivňují imunitu i nervovou soustavu. Podpořit tak mohou například léčbu Alzheimerovy choroby. [21]

Přítomnost saponinů je vysoce ceněna v každodenní kosmetické péči. Brahmi účinně čistí pokožku, a proto obohacuje skladbu pleťových, tělových i vlasových masek a no po směsí. Vyniká hydratačními účinky a zabraňuje vypadávání vlasů. [21]

1.8.5 Cassia (*Cassia obovata*)

Cassia je polokeř z čeledi bobovitých (*Fabaceae*), jehož poléhavé dřevnatící lodyhy nesou sudozpeřené listy. Sivé listy jsou složeny z úzkých palistů a 3 až 6 párů obvejčitých lístků. Pro rostlinu je typické hroznovité květenství sytě žluté barvy, které je tvořeno 10 až 15 květy. Plodem jsou podlouhlé ploché lusky. [147]

Původním areálem je pro cassii subsaharská část Afriky. Vyskytuje se od oblasti Senegalu po Somálsko a na jihu až po Jihoafrickou republiku. Roste také na Sokotře, Kapverdských ostrovech, v Íránu, Pákistánu, Indii a na Arabském poloostrově. Druhotně rostlina obsadila tropickou oblast Střední a Jižní Ameriky. Jak již napovídá rozšíření, cassia preferuje spíše sušší biotopy teplejších klimatických zón. Pro růst nevyžaduje vysokou kvalitu půd, a proto se snadno uchytí na písčitéch méně kvalitních zeminách. Převládá na rumišťích, podél cest či v opuštěných zahradách. [147] [148]

V léčitelství nachází využití jak listy, plody, tak semena rostliny. Z listů se vyrábí například projímadla, vhodná na kdejaké žaludeční potíže. Cassia obsahuje především: flavonoidy, minerální látky, polyoly, deriváty naftalenu, diantronové glykosidy (senosidy) a stopy antrachinonů. [148] [149]

Prášek z listů je běžně přidáván do bylinných mycích směsí. Cassia vlasy regeneruje a zklidňuje pokožku. Světlejším typům vlasů dodává jemný zlatavý nádech. [38]

1.8.6 Fenugreek (*Trigonella foenum-graecum*)

Fenugreek, českým botanickým názvem pískavice řecké seno, je jednoletou bylinou z čeledi bobovitých (*Fabaceae*). Lodyhy, dosahující až 80 cm, jsou řídky pokryty trichomy. Trojčetné obvejčité listy střídavého postavení mají u vrcholu drobné zoubkování. Nevýrazné hroznovité květenství je složeno ze žlutobílých květů a plodem jsou zploštělé srpovitě zahnuté lusky. Semena hranatého tvaru bývají uvnitř lusku nejběžněji v počtu 10 až 20 kusů. [165]

Přesný původ byliny není znám. Předpokládá se, že by mohla pocházet z Malé Asie, nebo Blízkého východu. Rozšířena je ve Středozeří a v Indii, kde často zplaňuje. Pro růst vyžaduje spíše subtropický charakter klimatu, s teplými suchými léty a vlhčími zimními obdobími. Pískavice řecké seno vyhledává slunná stanoviště a půdu bohatou na živiny. Jakožto bobovitá rostlina, přispívá do půdy dusíkatými látkami, a je tak vhodnou předplodinou. Mezi světové producenty jsou řazeny například: Indie, Nepál, Afganistán, Írán, Pákistán, Argentina, Egypt, Turecko, Maroko, Španělsko či Francie. [165] [127]

Využívá se celá rostlina. Listy byliny dochucují řadu pokrmů. Málokdo ví, že právě fenugreek je součástí směsi indického koření kari. V turecké kuchyni se používá pro přípravu tradičního jídla nazývaného cemen. Místní obyvatelé Afganistanu a Pákistanu doporučují užívat rostlinu na podporu trávení, při kašli nebo ke snížení hladiny cukru v krvi. Dále je známo, že dokáže uzdravit hnisající rány, vředy a působí proti zánětlivým otokům. Uplatnění nachází i v zemědělství, kde na farmách zastává funkci plnohodnotného krmiva pro dobytek. [133] [127]

V kosmetickém odvětví se fenugreek uplatňuje například v péči o vlasy. Díky vysokému obsahu lecitinu hydratuje pokožku a dodává vlasovým kořínkům potřebnou sílu. Pravidelnou aplikací lze zamezit vypadávání vlasů a podpořit jejich lesk. [133]

1.8.7 Hibiscus (*Hibiscus sabdariffa*)

Hibiscus, českým botanickým názvem ibišek súdánský, spadá do čeledi slézovitých (*Malvaceae*). Ibišek súdánský je převážně jednoletá bylina o výšce do dvou metrů. Na lodyhu nasedají řapíkaté tři až pětičetné laločnaté listy s pilovitě lemovanými okraji. Bílé až nažloutlé květy mají dužnaté červené kalichy a na bázi každého okvětního lístku tmavě červenou skvrnu. Plodem ibišku je tobolka. [75] [70] [138]

Ibišek súdánský pochází pravděpodobně ze západní Afriky. Na přelomu 16. a 17. století pronikl do Indie a západních částí Asie. Nachází se také v tropických oblastech Afriky, severní Austrálii a v Tichomoří. Přednostně vyhledává biotopy poblíž lidských

sídel, dále je pěstován v zahradách jako okrasná rostlina nebo se dokáže uchytit na rumišťích a skládkách. Z hlediska nadmořské výšky preferuje ibišek súdánský spíše nižší polohy. [138] [70]

Využití ibišku súdánského je velmi rozmanité. V nejvyšší míře je zastoupen v potravinářství, kosmetickém průmyslu a v oblasti léčitelství. V Indii se ze stonků rostliny vyrábí lýková vlákna používaná k výrobě pytlů. Červené kalichy jsou pro svou nakyslou chuť oblíbené v mezinárodní kuchyni. Světoznámý je například karibský nápoj připravovaný z plodů. Ibišek súdánský obsahuje velké množství flavonoidů. Tyto látky účinně zpevňují stěny cév, podporují vstřebávání železa z potravy a zlepšují zdraví kostí, zubů, dásní i vaziv. Tradiční medicína východní Asie a Afriky potvrdila vědeckými výzkumy řadu pozitivních účinků na lidský organismus. Z výsledků prací vyplynulo, že ibišek súdánský přispívá ke snižování hladiny glukózy i krevního tlaku. [138] [75]

V no poo prostředcích je hibiscus složkou, která stimuluje krevní oběh a poskytuje vlasovým folikulům potřebné živiny. Zabraňuje předčasnému stárnutí, šedivění a vypadávání vlasů. Vysoký obsah antioxidantů je prevencí proti tvorbě lupů a svědění pokožky. [133]

1.8.8 Ibišek (*Hibiscus rosa-sinensis*)

Ibišek je bohatě větvený keř z čeledi slézovitých (*Malvaceae*), který může dosahovat výšky až 5 m. Čepele řapíkatých vejčitých listů, dlouhé přibližně 11 cm, jsou po okrajích zoubkovitě lemované. Jednotlivě rozmístěné červené pětičetné květy mají zvonkovitý tvar a plodem ibišku je tobolka. [68]

Jelikož je původem keře pravděpodobně Čína, bývá hovorově označován jako ibišek čínský. Rozšířen je v tropických i subtropických oblastech. Objevuje se na vlhčích stanovištích v blízkosti lidských sídel, podél cest i na ruderálních stanovištích. Jako okrasná rostlina není ibišek výjimkou ani v parcích či zahradách. V mírném pásmu střední Evropy je vhodnější přemístit rostlinu na podzim do zimních zahrad. [68] [73]

Uvnitř ibišku je obsažena řada biologicky aktivních látek: flavonoidy (quercetin), slizy, alkaloidy, kyselina šťavelová, kyselina citrónová, vitaminy (B, C), mastné kyseliny a další. Rostlinnou drogou jsou především listy a květy. Ibišek se uplatňuje zejména v léčitelství, potravinářství a kosmetice. U obyvatelů východní Asie a Afriky je oblíbený pro protizánětlivé účinky. Dokáže zmírnit pocení, omezuje ukládání tuku a stimuluje paměť. Z laboratorní výzkumů bylo prokázáno, že ibišek snižuje hladinu

glukózy i celkového cholesterolu. Na tichomořských ostrovech se květy ibišku používají pro ozvláštňení vzhledu a chuti pokrmů. [74] [69]

Do bylinných mycích směsí jsou přidávány květy ibišku, které omezují šedivění i vypadávání vlasů, tvorbu lupů, dále podporují růst vlasů, zklidňují pokožku a dodávají vlasům přirozený lesk. [30]

1.8.9 Jatamansi (*Nardostachys jatamansi*)

Jatamansi je trvalka z čeledi zimolezovitých (*Caprifoliaceae*), která bývá v české botanické nomenklatuře označovaná jako nard pravý. Vřetenovitý oddenek rostliny přechází plynule v přímou 10 až 20 cm vysokou lodyhu. Na lodyhu těsně přisedají 2 až 4 páry kopinatých listů vstřícného postavení. Drobné nachové květy, seskupené v úžlabních svazcích, jsou složeny z kalichu a pětilaločné koruny. Plodem byliny je trojpouzdrá tobolka. [113]

Areál byliny je značně omezený. Jatamansi se vyskytuje pouze ve vyšších polohách v oblasti východních Himalájí – především v oblastech Kumaon, Nepál, Sikkim a Bhútán. Nard pravý je zapsán na seznam CITES a dle IUCN i na Červený seznam jako kriticky ohrožený druh (CR). [114] [112]

Pro léčebné a kosmetické účely je sbírán zejména oddenek rostliny, který obsahuje vonné silice – látky s povzbuzujícími a stimulačními účinky. Z rozdrcených oddenků je možné metodou destilace získávat éterické oleje, využívané zejména v kosmetice. Jatamansi pomáhá při poruchách spánku a od pocitů úzkosti i strachů. Pozitivní vliv má rovněž na leukémii, onemocnění trávicího traktu, zprůchodnění dýchacích cest a vykašlávání. [111]

V bylinných mycích směsích podporuje růst vlasů a napomáhá k zachování jejich původní barvy. [111]

1.8.10 Kapur kachri (*Hedychium spicatum*)

Kapur kachri je vytrvalá rostlina z čeledi zázvorovitých (*Zingiberaceae*), která běžně přerůstá výšku jednoho metru. Pro bylinu jsou typická hroznovitá květenství složená z drobných květů bílé barvy a kulovité tobolky. Listy kopinatého tvaru dosahují délky několika decimetrů. V zemi je rostlina poutána tlustými hlízovitými oddenky, které jsou jednou z adaptací, díky nimž rostlina bezproblémově přečkává zimu. [64] [65]

Kapur kachri je původním rostlinným druhem tropické části Asie, Madagaskaru, Afriky a Himaláji. Vyžaduje polostinná až plně osluněná stanoviště s příznivým vláhovým režimem. Přes zimu je vhodné omezit zavlažování a udržovat rostlinu spíše v suchu. [65]

Hlavním předmětem sběru je oddenek – orgán s řadou biologicky aktivních látek. Základní vnitřní skladba je utvářena: oleji, pryskyřicemi, organickými kyselinami, glykosidy, silicemi, antioxidanty a dalšími. Rostlina kapur kachri se uplatňuje v ajurvédském léčení i v kosmetice. Napomáhá od poruch trávení, zvýšené teploty, zvracení a od infekčních kožních onemocnění. Obyvatelé Uttarákhandu oddenek žvýkají pro osvěžení dechu a očistu úst. Svě místo má i v kuchyni. Vařené plody se skvěle doplňují s čočkou a drcené oddenky jsou díky silnému aroma výborné pro přípravu chutney. [132] [7] [64]

Prášek kapur kachri také podporuje růst vlasů, omezuje jejich vypadávání a je ideální pro lidi trpící seboreou či lupénkou. [7]

1.8.11 Kurkumovník dlouhý (*Curcuma longa*)

Kurkumovník dlouhý spadá do čeledi zázvorovitých (*Zingiberaceae*). Jedná se o vytrvalou rostlinu o výšce do jednoho metru. Z hlíznatých větvených oddenků oranžové barvy vyrůstají dlouze řapíkaté listy. Široké eliptické čepele listů jsou na bázi klínovité a v místě vrcholu zašpičatěné. Krátký stvol vynáší klasnaté květenství o délce kolem 15 cm. Plodem rostliny je trojpouzdrá mnohosemenná tobolka. [46] [94] [93]

Kurkumovník dlouhý pochází z oblasti jižní až jihovýchodní Asie, odkud se rozšířil do Afriky, Evropy a Jižní i Severní Ameriky. Vyžaduje prosvětlené biotopy s písčitohlinitou půdou a teplotní optima kolem 25 °C. Během vegetačního období je pro co nejvyšší výnosy a kvalitu důležité vydatné zavlažování. Kurkumovník dlouhý je nejhojněji pěstován na plantážích v tropických deštných lesích. [94] [46]

Sbírány jsou převážně oddenky, méně pak listy. Drogy obsahují zejména barviva a silice. V ajurvédském léčebném systému zajišťuje kurkumovník dlouhý již po staletí zdraví a krásu. Pro specifickou nahořklou chuť se přidává do řady pokrmů. Zatraktivňuje jejich vzhled, a navíc optimalizuje trávení. Mletý oddenek vyniká vysokým množstvím antioxidantů a polyfenolů. [94] [93] [32]

Prášek z oddenků omezuje vypadávání vlasů, tvorbu lupů a zklidňuje pokožku. Příznivě působí také na pleť, kterou rozjasňuje a zabraňuje vzniku pigmentových skvrn. [32]

1.8.12 Neem (*Azadirachta indica*)

Neem je listnatý strom z čeledi zederachovitých (*Meliaceae*) s průměrnou výškou 15 až 20 m. Rozkladité větve nesou vstřícně postavené lichozpeřené listy, jejichž délka je až 40 cm. Pětčetné bílé květy jsou uspořádány ve vrcholičnaté laty. Plodem je jednosemenná peckovice s velikostí kolem 1,5 cm. [17]

Jelikož je velmi obtížné stanovit přesnou hranici areálu výskytu této rostliny, považuje se za původní oblast území Indie, Barmy a Bangladéše. Dřevina neem je pěstována rovněž v tropické části jihovýchodní Asie, Střední i Jižní Ameriky a objevuje se také v Africe. Jak již napovídají místa výskytu, neem roste nejběžněji v tropickém klimatu. Vyhovuje jí sezónní střídání dešťů a sucha. Přestože je nenáročná k půdním podmínkám, upřednostňuje mělké půdy s vápnitým podkladem. [17]

Hlavní význam má v tradiční ajurvédské medicíně, kde se využívají prakticky všechny části. Nejdůležitější je sběr semen, z kterých se vyrábí olej. Semena jsou cenná pro obsah azadirachtinu, látky s insekticidními a baktericidními účinky. Neem se často užívá proti střevním parazitům, mykózám, diabetu nebo jako účinné sedativum. Kůra rostliny se přikládá na rány, z listů se připravují odvary a dřevo je oceňováno v nábytkářském průmyslu. Obyvatelé západní Asie mladé větve často žvýkají, čímž předcházejí vzniku zubních kazů. Neem našla využití rovněž v zemědělství. Odvar z listů funguje jako přírodní pesticid a mohl by být přijatelným řešením pro ekologicky hospodařící farmáře. [17] [133] [18]

V bylinných mycích směsích působí proti tvorbě lupů, ekzémům, lupénce, akné nebo vyrážkám infekčního typu. Další z výhod je schopnost regulovat činnost mazových žláz. [133]

1.8.13 Reetha (*Sapindus mukorossi*)

Reetha je opadavý strom z čeledi mýdelníkovitých (*Sapindaceae*), který dorůstá do výšky až 25 m. Dřevinu lze identifikovat na základě šedohnědé až hnědočerné borky, střídavě postavených lichozpeřených listů a žlutozeleně zbarvené laty. K bázím dřevnatých bobulí přisedají ze stran další dvě menší a uvnitř hlavního bobule se nachází jedno velké semeno. [144] [109]

Reetha pochází z oblasti dnešní Indie a Nepálu. Rozšířena je ve východní a jihovýchodní Asii – od Japonska přes Koreu, Čínu a až do oblasti Indonésie. Podle areálu výskytu je zřejmé, že se jedná o dřevinu preferující tropické až subtropické klima s četnými srážkami. Vyžaduje především hlubší propustné půdy a její hlavní výhoda spočívá v nenáročnosti pěstování. [144] [109]

V léčitelství i v kosmetice se nejvíce využívají skořápky plodů, a to zejména pro vysoký obsah saponinů. Plody pomáhají například při nachlazení, chřipce, žaludečních potížích a vykašlávání. Reetha našla uplatnění rovněž v biokosmetice a pracích prášcích. Díky šetrnosti jsou přípravky s obsahem reethy vhodné pro všechny alergiky. [109]

Reetha je vhodná pro ty, kteří mají problém s rychle se mastícími vlasy. Prášek z plodů čistí vlasy a optimalizuje funkci mazových žláz. Reetha dodává vlasům objem, nadýchanost a přirozený lesk. Pozitivní jsou též její antibakteriální účinky. [134]

1.8.14 Shikakai (*Acacia concinna*)

Shikakai je ostnatý keř z čeledi bobovitých (*Fabaceae*), který se běžně pěstuje až do výšky 5 m. Charakteristickým znakem jsou sudozpeřené listy a typicky sytě červená pupata. Po rozkvetu přechází barva květů do žlutého krémového odstínu. Plodem je zploštělý lusk s hladkými semeny. [146]

Shikakai pochází z teplejší oblasti Číny. Rozšířena je na pláních střední a jižní Indie. Výjimkou není ani na východě Nové Guineje, v Indonésii, Malajsii, na Filipínách, v Thajsku, Kambodži, Vietnamu, Laosu a v Myanmaru. Časem druh obsadil Japonsko, Austrálii, Madagaskar, Réunion, Seychely i jihovýchod Brazílie. Z důvodu bezproblémového rychlého šíření je ve většině zemích je rostlina považována za invazní druh. V Číně roste převážně v údolích podél vodních toků, či v jejich bezprostřední blízkosti. Shikakai prosperuje stejně tak v lesích (Thajsko) i v houštinách (Filipíny). Vyhovují jí nadmořské výšky v rozmezí přibližně mezi 880 a 1500 m n.m. [146]

Komerčně je rostlina pěstována v Indii a ve východní Asii. Nálev z listů má pozitivní vliv na léčbu žloutenky a v Thajsku se listy využívají při léčbě nepravidelné menstruace. Při výzkumu se ukázalo, že obyvatelé thajské oblasti Pang Hin Fon připravují dokonce z mladých výhonků a listů řadu pokrmů. [146]

Pro kosmetické účely jsou sbírány především lusky, listy a kůra. Shikakai vyniká vysokým obsahem saponinů. Nejvíce vyhovuje suchým a jemnějším typům vlasů. Dodává vlasům přirozený objem, omezuje tvorbu lupů a hydratuje pokožku. [150]

1.8.15 Voňatka citrónová (*Cymbopogon citratus*)

Voňatka citrónová je vytrvalá bylina z čeledi lipnicovitých (*Poaceae*), která může dosahovat do výšky až 2 m. Mezi lidmi je označována jako citronová tráva. Modrošedě zbarvené listy jsou široké zhruba 2,5 cm a při rozdrcení uvolňují výrazné citrónové

aroma. V půdě je travina ukotvena oddenkem a jejím květenstvím je 30 až 60 cm dlouhý klas. [71] [47]

Voňatka citrónová pochází z území Indie a Srí Lanky, odkud byla postupně zavlečena do Číny, jihovýchodní Asie, Afriky, Austrálie a do Jižní i Střední Ameriky. Upřednostňuje teplá, vlhká stanoviště tropických a subtropických oblastí. Volně se v přírodě vyskytuje podél cest nebo je pěstována jako průmyslová plodina. Jelikož se bezproblémově a rychle rozšiřuje je považována za invazní druh. [47]

Hlavním předmětem sběru jsou listy. Citrónová tráva obsahuje především esenciální oleje, dále vosky, flavonoidy, fenolické sloučeniny a glykosidy. Extrakty esenciálních olejů se uplatňují v kosmetice, zejména v parfumerii a ve farmaceutickém průmyslu. Komerčně je rostlina pěstována v Africe, Asii a v Guatemale. V alternativní medicíně se používá k léčbě gastrointestinálních poruch, chřipek a zánětů dásní. Zastoupení má také v kuchyni, kde je přidávána do nápojů či slouží jako dochucovadlo pokrmů. [71] [47]

Voňatka citrónová funguje výborně v bylinných mycích směsích na mastné vlasy. Omezuje nadměrnou tvorbu mazu a hydratuje vlasovou pokožku. [153]

1.9 Další látky

Součástí českých mycích směsích někdy bývá jíl, což je ne zcela usazená hornina, složená z jílových minerálů, slíd, křemenného prachu, fluidů a organické hmoty. Neodborně řečeno jde o jakýsi prášek minerálního původu. Výsledná barva horniny je určena obsahem příměsí. Podle zbarvení tak rozlišujeme: zelený jíl, bílý jíl, růžový jíl, červený jíl, černý jíl, fialový jíl a bentonitový jíl. [86] [87]

Jíl řadíme mezi adaptogeny – látky zvyšující odolnost organismu vůči vnějším vlivům. Často se využívají v kosmetickém odvětví. Fungují jako takzvané exfolianty. Zbavují nečistot, odstraňují nadměrný maz a posilují pokožku i vlasy. Pravidelným používáním jílu se odstraní odumřelé kožní buňky a nečistoty usazené v pórech. Z tohoto důvodu jsou ideální přírodní alternativou pro lidi, kteří mají problémy s lupou či s lupénkou. Obecně platí, že jíly zlepšují mechanické vlastnosti šamponů, působí jemným peelingovým efektem a dodávají vlasům objem. [85] [36]

2 Cíle práce

Hlavním cílem bakalářské práce je vypracovat přehled druhů rostlin a jejich částí vhodných pro bezšamponové (no poo) mytí vlasů. Dílčími cíli bylo: posoudit účinky,

přínosy i perspektivy dalšího využití a zaměřit se na případná ohrožení těchto vybraných zástupců bylin a dřevin.

Bakalářská práce je rozdělena na dvě části – teoretickou a praktickou. Teoretická část je zaměřena především na představení rostlin využívaných pro bezšamponové (no poo) mytí vlasů. Dále poskytuje základní informace o stavbě a funkci vlasů a obeznámuje s vývojem péče o vlasy. Historické poznatky jsou doplněny o současné trendy. Pozornost je věnována srovnání běžných komerčních šamponů s metodou živé péče a alternativní low poo metodě. Praktická část je založena na grafickém zpracování dat, získaných na základě rešeršní studie a dotazníkového šetření.

3 Metodika

3.1 Rostliny pro no poo mytí vlasů

Seznam rostlin vhodných pro no poo mytí vlasů byl vypracován na základě složení bylinných mycích směsí nalezených na internetových obchodech Natubea a Haaro Nature. Nejprve bylo rozebráno složení vybraných české a ajurvédských směsí a následně byly zjištěny základní botanické a ekologické charakteristiky jednotlivých druhů. Charakteristika těchto produktů je uvedena v kapitole 1. [29] [30] [31] [32] [33] [34] [35] [36] [37] [153] [154] [155] [38] [133] [7]

Informace o obsahových látkách a uplatnění v léčitelství byly čerpány zejména z Jančova herbáře a webových stránek CelostniMedicina.cz a Natubea. [78] [79] [80] [81] [82] [151] [29]

Popis rostlin a ekologické charakteristiky byly čerpány převážně ze serverů: BOTANY.cz, Květena ČR, Pladias, Salvia Paradise, BiOOO.cz a u ajurvédských zástupců bylo využito i zahraničních zdrojů. [145] [108] [98] [49] [13] [132] [138]

Četnost zastoupení jednotlivých druhů v bylinných mycích směsích byla zjišťována na základě procházení sortimentu českých e-shopů. [115] [102] [119] [57] [57] [118] [53] [117] [131] [16] [76] [45] [61] [168] [28] [63]

3.2 Dotazníková část – zkušenosti uživatelů

Dotazníkové šetření bylo prováděno za účelem srovnání poznatků získaných vypracováním rešerše se zkušenostmi uživatelů. Cíleno bylo na osoby, které mají s no poo metodou již zkušenosti.

Dotazník byl vytvořen pomocí softwaru Google Forms a dále rozšiřován prostřednictvím vygenerovaných odkazů. Umístěn byl na sociální síť, konkrétněji na facebo-

okové skupiny sdružující příznivce šetrnější péče o vlasy. Jednalo se například o skupiny jako: No poo (no shampoo) CZ-SK, Živá péče o vlasy a pokožku (no poo, low poo, henna, přírodní barvy, CGM), no poo – tipy, zkušenosti, Svět non toxic. Dalšími respondenty byli členové rodiny a kamarádi, kteří odkazy obratem sdíleli. Dotazníkové šetření probíhalo zcela anonymně na jaře 2022. Dotazník obsahoval dohromady 20 otázek – 15 otázek se týkalo péče o vlasy a 5 otázek bylo zaměřeno na doplnění osobních údajů respondentů. První otázka byla kladena kvůli vyřazení dotazovaných osob, které nemají s no poo metodou zkušenost. Odpovědi těchto dotazovaných osob neměly pro výzkum přínos, a proto byly odstraněny. Kompletní seznam otázek je uveden v příloze.

3.3 Rozbor tabulek a grafů

Tabulky byly vytvořeny na základě dat získaných z jednotlivých elektronických obchodů a studií výše zmíněných databází a publikací. Pro tvorbu tabulek byl využit program Excel. [78] [79] [80] [81] [82] [151] [29] [145] [108] [98] [49] [13] [132] [138] [115] [102] [119] [57] [57] [118] [53] [117] [131] [16] [76] [45] [61] [168] [28] [63]

Obdobně byly zpracovány odpovědi respondentů získané z dotazníkového šetření. Pro vypracování grafů byl použit program Excel.

4 Výsledky

4.1 Výsledky analýzy druhového složení no poo mycích směsí

Analýzou druhového složení 15 no poo vlasových směsí na českém trhu bylo zjištěno 49 druhů rostlin, z toho 34 českých a 15 ajurvédských, jejichž seznam je uveden v tabulkách. V tab. 1 a 2 jsou shrnuty jejich botanické charakteristiky (čeleď, životní forma, používané části, obsahové látky, četnost ve směsích) a v tab. 3 a 4 jejich ekologické charakteristiky (areál, biotop, výskyt).

Z hlediska taxonomického zařazení druhy patřily do velkého množství čeledí. U českých bylin a dřevin nejvíce druhů spadalo do čel.: hluchavkovitých (6), dále hvězdnicovitých (4), bobovitých (2), krtičníkovitých (2), růžovitých (2), slézovitých (2), po jednom zástupci u brutnákovitých, břízovitých, bukovitých, čekankovitých, hvozdíkovitých, kalinovitých, konopovitých, kopřivovitých, laskavcovitých, lipnicovitých, lnovitých, mýdelníkovitých, přesličkovitých, santálovitých, vrbovitých a zárazovitých.

Nejvíce ajurvédských druhů patřilo do čel.: bobovitých (3), slézovitých (2), závorovitých (2), dále hvězdnicovitých po jednom zástupci u jitrocelovitých, liliovitých, lipnicovitých, mýdelníkovitých, pryšcovitých, zederachovitých a zimolezovitých.

Životní formy studovaných českých rostlin byly povětšinou vytrvalé (15), některé jednoleté (6), a dvouleté (4). V některých směsích byl obsažen sléz maurský (*Malva mauritiana*), který může být jak jednoletou, dvouletou, tak víceletou rostlinou. Dále bylo popsáno 6 dřevin, z toho šlo o 4 stromy a 2 keře, z nichž jeden keř – bez černý (*Sambucus nigra*) se může vyskytovat i ve formě strom. Dále byly přítomné 2 polokeře (*Salvia rosmarinus*, *Lavandula angustifolia*) a poloparazitický epifyt jmelí bílé (*Viscum album*).

U ajurvédských rostlin se jednalo o 6 trvalek, 5 dřevin, 3 jednoletky, 1 polokeř (*Cassia obovata*). Dřeviny byly reprezentovány dvěma stromy: (*Sapindus mukorossi*, *Azadirachta indica*), dvěma keři (*Acacia concinna*, *Hibiscus rosa-sinensis*) a dřevinou – *Emblia officinalis*, pro kterou je životní formou jak keř, tak strom. Byliny byly zastoupeny jednoletkami (*Eclipta prostrata*, *Hibiscus sabdariffa*, *Trigonella foenum-graecum*), trvalkami (*Curcuma longa*, *Cymbopogon citratus*, *Hedychium spicatum*, *Nardostachys jatamansi*) a vytrvalým sukulentem (*Aloe barbadensis*).

Ohledně rostlinných orgánů byly většinou využívány jen některé části rostlin. U českých druhů pouze 4 druhy byly používány pro no poo jako celé (*Urtica dioica*, *Symphytum officinale*, *Taraxacum officinale*, *Agrimonia eupatoria*), u 12 jen jejich určité části. Kořeny byly pro další zpracování sbírány u 3 rostlin (*Glycyrrhiza glabra*, *Arctium lappa*, *Beta vulgaris*), pouze květy též u 3 druhů (*Verbascum thapsus*, *Verbascum densiflorum*, *Matricaria chamomilla*), nať u 2 druhů (*Viscum album*, *Equisetum arvense*), a u jednoho druhu: plody (*Humulus lupulus*), kůra (*Salix alba*), oddenky (*Saponaria officinalis*), listy (*Salvia rosmarinus*). U ostatních 18 zástupců se uplatnily tyto sumy následujících kombinací: 4 druhy (listy, nať), 4 druhy (nať, květy), 2 druhy (květy, plody), 2 druhy (květy, listy), 1 druh (plody, stonky) a u 5 druhů (*Betula Pendula*, *Cicer arietinum*, *Quercus robur*, *Aesculus hippocastanum*, *Althaea officinalis*) zcela odlišné kombinace více jak dvou rostlinných orgánů.

U ajurvédských druhů je využíváno: celých rostlin u 5 druhů (*Emblia officinalis*, *Trigonella foenum-graecum*, *Eclipta prostrata*, *Bacopa monnieri*, *Azadirachta indica*), pouze listů u 2 druhů (*Aloe barbadensis*, *Cymbopogon citratus*), u jednoho druhu plodů (*Sapindus mukorossi*) a u jednoho oddenku (*Nardostachys jatamansi*).

U zbylých 6 druhů se uplatňují následné kombinace rostlinných orgánů: *Hibiscus rosa-sinensis* (květy, listy), *Hedychium spicatum* (oddenky, plody), *Curcuma longa* (oddenky, listy), *Acacia concinna* (plody, listy, kůra), *Cassia obovata* (plody, listy, semena), *Hibiscus sabdariffa* (plody, květy, stonek).

Dle obsahových látek byla shledána u nejvíce českých rostlin přítomnost organických kyselin (21) a flavonoidů (21), dále silic (19), tříslovin (19), hořčin (13), saponinů (12), slizů (9), pryskyřic (8), glykosidů (7), olejů (5), pektinů (4), terpenů (4), cholinů (4), alkaloidů (2). Saponiny byly shledány u: *Glycyrrhiza glabra*, *Saponaria officinalis*, *Salvia rosmarinus*, *Thymus vulgaris*, *Aesculus hippocastanum*, *Verbascum densiflorum*, *Calendula officinalis*, *Avena sativa*, *Salvia officinalis*, *Verbascum thapsus*, *Betula Pendula*, *Cicer arietinum*.

U ajurvédských rostlin měly z hlediska vnitřní skladby nejhojnější zastoupení: flavonoidy (5), dále saponiny (3), alkaloidy (3), glykosidy (3), oleje (3), silice (3), organické kyseliny (2), pryskyřice (1), slizy (1), terpenů (1). Flavonoidy byly přítomny u: *Eclipta prostrata*, *Cassia obovata*, *Hibiscus rosa-sinensis*, *Hibiscus sabdariffa*, *Cymbopogon citratus*, dále saponiny u: *Acacia concinna*, *Sapindus mukorossi*, *Bacopa monnieri* a alkaloidy u: *Eclipta prostrata*, *Bacopa monnieri*, *Hibiscus rosa-sinensis*.

Dalším zkoumaným kritériem byla četnost bylin a dřevin v mycích bylinných směsích nabízených prostřednictvím e-shopů. Z českých zástupců byla nejhojněji zastoupena lékořice lysá (*Glycyrrhiza glabra*) a lopuch větší (*Arctium lappa*). Obě tyto rostliny byly zastoupeny v 9 směsích. Vyšší zastoupení (7 až 8 směsí) se prokázalo u 4 zástupců (*Althaea officinalis*, *Achillea millefolium*, *Saponaria officinalis*, *Urtica dioica*), středně vysoké (4 až 6 směsí) u 12 druhů a nižší (1 až 3 směsí) u 16 druhů.

Nejfrekventovaněji zastoupené ajurvédské rostliny vykazovaly podstatně vyšší četnost. Nejhojněji zastoupenou byla *Acacia concinna* s hodnotu četnosti 19, za kterou se následovaly *Sapindus mukorossi* a *Emblica officinalis* s totožnou hodnotou 17. Po drobnějším propadu následovalo 5 druhů vyskytujících se v 7 až 10 mycích práškových směsích (*Aloe barbadensis*, *Trigonella foenum-graecum*, *Eclipta prostrata*, *Bacopa monnieri*, *Azadirachta indica*). Nejnižší četnost (2 až 4 směsí) byla u zbylých 7 druhů (*Cassia obovata*, *Hibiscus rosa-sinensis*, *Hibiscus sabdariffa*, *Hedychium spicatum*, *Curcuma longa*, *Cymbopogon citratus*, *Nardostachys jatamansi*).

Tabulka 1: Botanické charakteristiky českých rostlin

Druhy	Čeď	Životní forma	Používané části	Obsahové látky	Četnost
bez černý (<i>Sambucus nigra</i>)	kalinovitě	S, K	květy, plody	glykosidy, bioflavonoidy, éterické oleje, třísloviny, antokyany, mastné kyseliny, choliny, karoteny, vitamin B, vitamin C	4
bříza bělokorá (<i>Betula pendula</i>)	břízovitě	S	listy, pupeny, větve, kůra	flavonoidy, saponiny, silice, třísloviny, pryskyřice, organické kyseliny, betulalbin, minerální látky	1
cizma beraní (<i>Cicer arietinum</i>)	bobovitě	J	plody, mladé výhonky	saponiny, glukosamin, globuliny	1
divizna malokvětá (<i>Verbascum thapsus</i>)	krtičníkovitě	D	květy	třísloviny, éterické oleje, saponiny, slizy	2
divizna velkokvětá (<i>Verbascum densiflorum</i>)	krtičníkovitě	D	květy	saponiny, třísloviny, flavonoidy, slizy, éterické oleje, karbohydráty	3
dub letní (<i>Quercus robur</i>)	bukovitě	S	kůra, plody, listy	třísloviny, kyselina gallová, kyselina ellagová, hořčiny, pryskyřice, flavonoidy	3
heřmáněk pravý (<i>Matricaria chamomilla</i>)	hvězdnicovitě	J	květy	silice, flavonoidy, choliny, slizy, hořčiny	6
chmel otáčivý (<i>Humulus lupulus</i>)	konopovitě	V	plody	pryskyřice, hořčiny, silice, flavonoidy, fytoncidy, fytoosteroly, vosky	5
jírovec maďal (<i>Aesculus hippocastanum</i>)	mýdelníkovitě	S	plody, květy, listy, kůra	saponiny	4
jmelí bílé (<i>Viscum album</i>)	santálovitě	V, E	nať	viskotoxin, lektin, alkaloidy, flavonoidy, choliny, organické kyseliny	1
kopřiva dvoudomá (<i>Urtica dioica</i>)	kopřivovitě	V	celá rostlina	karotenoidy, lipidy, třísloviny, kyselina mravenčí, flavonoidy, vitamin A, vitamin C, vitaminy skupiny B, minerální látky, aminy	7
kostival lékařský (<i>Symphytum officinale</i>)	brutnákovitě	V	celá rostlina	alantoin, třísloviny, silice, pryskyřice, choliny, aminokyseliny	6
lékořice lysá (<i>Glycyrrhiza glabra</i>)	bobovitě	V	kořeny	saponiny, hořčiny, sacharidy, glykosidy, škrob	9
len setý (<i>Linum usitatissimum</i>)	lnovitě	J	listy, nať	slizy, oleje, fosfatidy, steroly, kyanogenní glykosidy, myristová kyselina, palmitová kyselina, stearová kyselina, vitamin F	3
levandule lékařská (<i>Lavandula angustifolia</i>)	hluchavkovitě	Po	nať, květy	silice, třísloviny, pryskyřice, hořčiny, terpeny	2
lopuch větší (<i>Arctium lappa</i>)	hvězdnicovitě	D	kořeny	inulin, slizy, třísloviny, silice, glykosidy (tridekadienetrain, tridecenpentain), minerální látky	9
máta peprná (<i>Mentha piperita</i>)	hluchavkovitě	V	listy, nať	silice, třísloviny, hořčiny, flavonoidy, kyselina octová	2
meduňka lékařská (<i>Melissa officinalis</i>)	hluchavkovitě	V	listy, nať	silice, třísloviny, hořčiny, slizy, flavonoidy, triterpeny, organické kyseliny, minerální látky	4
měsíček lékařský (<i>Calendula officinalis</i>)	hvězdnicovitě	J	květy, listy	karotenoidy, saponiny, silice, flavonoidy, slizy, hořčiny, kyselina salicylová, glykosidy, vitamin C	3
mydlice lékařská (<i>Saponaria officinalis</i>)	hvozdíkovitě	V	oddenky	saponiny	7
oves setý (<i>Avena sativa</i>)	lipnicovitě	J	plody, stonky	škrob, saponiny, glukokininy, flavony, enzymy, vitaminy skupiny B, vitamin E, pektiny, karotenoidy, kyselina křemičitá, bílkoviny	3
pampeliška lékařská (<i>Taraxacum officinale</i>)	čekankovitě	V	celá rostlina	hořčiny, triterpeny, organické kyseliny, steroly, třísloviny, aminokyseliny, silice, minerální látky	6
proskurník lékařský (<i>Althaea officinalis</i>)	slézovitě	V	listy, nať, květy, kořeny	škrobové látky, slizy, pektiny, flavonoidy, glukóza, asparagin, betain, minerální látky, silice, organické kyseliny	8
přeslička rolní (<i>Equisetum arvense</i>)	přesličkovitě	V	nať	kyselina křemičitá, flavonoidy, deriváty kyseliny kávové, alkaloidy	5
rozmarýna lékařská (<i>Salvia rosmarinus</i>)	hluchavkovitě	Po	listy	flavonoidy, třísloviny, silice, organické kyseliny, saponiny, hořčiny	5
růže šípková (<i>Rosa canina</i>)	růžovitě	V, K	květy, plody	silice, třísloviny, flavonoidy, pektiny, organické kyseliny, vitamin C, vitamin B	5

řebříček obecný (<i>Achillea millefolium</i>)	hvězdnicovitě	V	nať, květy	flavonoidy, silice, chemuzalén	7
řepa obecná (<i>Beta vulgaris</i>)	laskavcovitě	D	kořeny	organické kyseliny, antokyany, flavonoidy, minerální látky	1
řepík lékařský (<i>Agrimonia eupatoria</i>)	růžovitě	V	celá rostlina	flavonoidy, silice, quercitrin, kyselina citronová, kyselina nikotinová, kyselina křemičitá	3
sléz maurský (<i>Malva mauritiana</i>)	slézovitě	J, D, Ví	květy, listy	třísloviny, silice, slizy, šťavelan vápenatý, pektin, cukry, malvín, vitamin C	6
světlík lékařský(<i>Euphrasia officinalis</i>)	zárazovitě	J	nať, květy	glykosid aucubin, třísloviny, hořčiny, silice, pryskyřice, kumarin, oleje, flavonoidy, minerální látky	1
šalvěj lékařská (<i>Salvia officinalis</i>)	hluchavkovitě	V	listy, nať	silice, katechinové třísloviny, organické kyseliny, hořčiny, saponiny, pryskyřice, triterpeny, vitaminy skupiny B	3
tymián obecný (<i>Thymus vulgaris</i>)	hluchavkovitě	V	nať, květy	silice, třísloviny, saponiny, hořčiny, organické kyseliny	5
vrba bílá (<i>Salix alba</i>)	vrbovitě	S	kůra	glykosidy, flavonoidy, katechinové třísloviny, pryskyřice, soli kyseliny šťavelové	2

Zdroj: vlastní zpracování

(J = jednoletka, D = dvouletka, Ví = víceletka, V = vytrvalá rostlina, E = epifyt, S = strom, K = keř, Po = polokeř)

Tabulka 2: Botanické charakteristiky ajurvédských rostlin

Druhy	Čeď	Životní forma	Používané části	Obsahové látky	Četnost
aloe vera (<i>Aloe barbadensis</i>)	liliovitě	Su, V	listy	latex	10
amla (<i>Emblica officinalis</i>)	prýšcovitě	K, S	celá rostlina	vitamin C	17
bhringraj (<i>Eclipta prostrata</i>)	hvězdnicovitě	J	celá rostlina	flavonoidy, alkaloidy, glykosidy, triterpeny	8
brahmí (<i>Bacopa monnieri</i>)	jitrocelovitě	V	celá rostlina	alkaloidy, saponiny, steroidní látky	7
cassia (<i>Cassia obovata</i>)	bobovitě	Po	listy, semena, plody	flavonoidy, polyoly, deriváty naftalenu, senosidy, antrachinony, minerální látky	4
fenugreek (<i>Trigonella foenum-graecum</i>)	bobovitě	J	celá rostlina	lecitin	9
hibiscus (<i>Hibiscus sabdariffa</i>)	slézovitě	J	stonek, květy, plody	flavonoidy	3
ibišek (<i>Hibiscus rosa-sinensis</i>)	slézovitě	K	květy, listy	flavonoidy, slizy, alkaloidy, kyselina šťavelová, kyselina citronová, vitaminy B, vitamin C, mastné kyseliny	4
jatamansi (<i>Nardostachys jatamansi</i>)	zimolezovitě	V	oddenky	silice, oleje	2
kapur kachri (<i>Hedychium spicatum</i>)	zázvorovitě	V	oddenky, plody	oleje, pryskyřice, organické kyseliny, glykosidy, silice, antioxidanty	3
kurkumovník dlouhý (<i>Curcuma longa</i>)	zázvorovitě	V	oddenky, listy	barviva (kurkumin), silice	3
neem (<i>Azadirachta indica</i>)	zederachovitě	S	celá rostlina	azadirachtin	7
reetha (<i>Sapindus mukorossi</i>)	mýdelníkovitě	S	plody	saponiny	17
shikakai (<i>Acacia concinna</i>)	bobovitě	K	plody, listy, kůra	saponiny	19
voňatka citrónová (<i>Cymbopogon citratus</i>)	lipnicovitě	V	listy	esenciální oleje, vosky, flavonoidy, fenolické sloučeniny, glykosidy	3

Zdroj: vlastní zpracování

(J = jednoletka, V = vytrvalá rostlina, Su = sukulent, S = strom, K = keř, Po = polokeř)

Z hlediska areálu výskytu se v no poo směsích vyskytlo: 6 kosmopolitních druhů (*Avena sativa*, *Calendula officinalis*, *Linum usitatissimum*, *Salvia officinalis*, *Salvia*

rosmarinus, *Taraxacum officinale*), 2 evropské druhy (*Lavandula angustifolia*, *Euphrasia officinalis*), 5 eurasijské druhy (*Viscum album*, *Arctium lappa*, *Achillea millefolium*, *Beta vulgaris*, *Saponaria officinalis*) a 22 druhů se specifickými areály.

U ajurvédských zástupců se nacházelo po jednom druhu s celosvětovým areálem (*Aloe barbadensis*), euroasijským areálem (*Trigonella foenum-graecum*) a jeden druh s areálem vázaným pouze na území východních Himalájí (*Nardostachys jatamansi*). U zbylých 12 zástupců se areál zcela odlišoval. Nejvíce z těchto druhů se vyskytovalo na území Afriky (58,3 %), dále Jižní Ameriky (41,7 %), Austrálie (33,3 %), Severní Ameriky (16,7 %) a Střední Ameriky (16,7 %). Společným znakem všech ajurvédských rostlin bylo obsazení některé z oblastí Asie.

Dle biotopů, na nichž jednotlivé druhy v České republice nejčastěji vyskytují, se jednalo o: 13 vlhkomilnějších druhů (*Saponaria officinalis*, *Symphytum officinale*, *Althaea officinalis*, *Equisetum arvense*, *Sambucus nigra*, *Linum usitatissimum*, *Avena sativa*, *Melissa officinalis*, *Salix alba*, *Humulus lupulus*, *Urtica dioica*, *Mentha piperita*, *Beta vulgaris*), 11 rostlin preferujících sušší stanoviště (*Agrimonia eupatoria*, *Rosa canina*, *Achillea millefolium*, *Thymus vulgaris*, *Malva mauritiana*, *Verbascum densiflorum*, *Salvia rosmarinus*, *Glycyrrhiza glabra*, *Salvia officinalis*, *Lavandula angustifolia*, *Cicer arietinum*), 7 rumištních rostlin (*Sambucus nigra*, *Verbascum densiflorum*, *Matricaria chamomilla*, *Urtica dioica*, *Melissa officinalis*, *Calendula officinalis*, *Malva mauritiana*), 8 ekotonního charakteru (*Sambucus nigra*, *Verbascum thapsus*, *Matricaria chamomilla*, *Melissa officinalis*, *Equisetum arvense*, *Rosa canina*, *Achillea millefolium*, *Salvia officinalis*).

Ve výběru ajurvédských rostlin se vyskytovalo 10 vlhkomilnějších zástupců (*Hibiscus rosa-sinensis*, *Cymbopogon citratus*, *Curcuma longa*, *Sapindus mukorossi*, *Acacia concinna*, *Bacopa monnieri*, *Eclipta prostrata*, *Hibiscus sabdariffa*, *Nardostachys jatamansi*, *Hedychium spicatum*), 3 suchomilné rostliny (*Aloe barbadensis*, *Trigonella foenum-graecum*, *Cassia obovata*), 2 rumištní rostliny (*Cassia obovata*, *Hibiscus sabdariffa*) a 4 ekotonní zástupci (*Acacia concinna*, *Cassia obovata*, *Cymbopogon citratus*, *Hibiscus rosa-sinensis*).

Z hlediska výskytu 29 českých druhů rostlin bylo s hojným výskytem, 2 druhy s roztroušeným až hojným výskytem (*Symphytum officinale*, *Agrimonia eupatoria*) a 3 druhy (*Althaea officinalis*, *Verbascum densiflorum*, *Euphrasia officinalis*), jejichž výskyt byl ohrožen. První rostlinou byl proskurník lékařský (*Althaea officinalis*), řa-

zený do kategorie ohrožených druhů (EN). Dále šlo o diviznu velkokvětou (*Verbascum densiflorum*), stojící na Červeném seznamu v kategorii téměř ohrožených druhů (NT) a světlík lékařský (*Euphrasia officinalis*). Výskyt světlíku lékařského (*Euphrasia officinalis*) je obecně spíše roztroušený, ale jeho poddruh světlík lékařský horský (*Euphrasia officinalis* var. *monticola*) byl zařazen na Červený seznam do kategorie DD – druh, o němž chybí údaje. [10] [170] [59]

U ajurvédských zástupců bylo 11 rostlin s hojným výskytem, 3 invazní rostliny (*Acacia concinna*, *Eclipta prostrata*, *Cymbopogon citratus*), a jeden druh (*Nardostachys jatamansi*), zapsaný na seznam CITES a dle IUCN i na Červený seznam jako kriticky ohrožený druh (CR). [112] [114]

Tabulka 3: Ekologické charakteristiky českých rostlin

Druhy	Areál	Biotop	Výskyt
bez černý (<i>Sambucus nigra</i>)	Evropa, severní Afrika, Azory, východ Severní Ameriky, jižní Argentina	rumiště, paseky, okraje lesů, v blízkosti vodních ploch a lidských sídel	hojný
bříza bělokorá (<i>Betula Pendula</i>)	Evropa, Asie, Severní Amerika	lesy, parky, zahrady, narušená území	hojný
cizma beraní (<i>Cicer arietinum</i>)	Evropa, Malá Asie, Kanárské ostrovy, Azorské ostrovy	pole, zahrady	hojný
divizna malokvětá (<i>Verbascum thapsus</i>)	Evropa (mimo severní oblasti a Balkán), Asie, Severní Amerika, Jižní Amerika, Austrálie, Nový Zéland, jižní a východní Afrika, Réunion	lomy, skalnaté svahy, hráze, paseky, okraje lesů, podél cest	hojný
divizna velkokvětá (<i>Verbascum densiflorum</i>)	Evropa, Amerika, Asie	rumiště, skládky, zahrady, v blízkosti lidských sídel, slunné kamenité stráně	Červený seznam (NT)
dub letní (<i>Quercus robur</i>)	Evropa, Malá Asie, Kavkaz, Severní Amerika	stanoviště zásaditého podloží, doubravy	hojný
heřmáněk pravý (<i>Matricaria chamomilla</i>)	Evropa, střední Asie, severní Afrika, Austrálie, Severní Amerika, Jižní Amerika, Nový Zéland	pole, úhory, rumiště, podél cest, slavniska	hojný
chmel otáčivý (<i>Humulus lupulus</i>)	Evropa, Asie, Severní Amerika, Jižní Amerika, Austrálie	pobřežní křoviny, lužní lesy	hojný
jírovec maďal (<i>Aesculus hippocastanum</i>)	Evropa, Severní Amerika, východní Asie, Nový Zéland	humózní prosvětlené lesy	hojný
jmelí bílé (<i>Viscum album</i>)	Evropa, mírné pásmo Asie	dřeviny nižších nadmořských výšek	hojný
kopřiva dvoudomá (<i>Urtica dioica</i>)	Evropa, Asie, Afrika, Jižní Amerika	zpuštělá místa, křoviny, příkopy, rumiště, zahrady	hojný
kostival lékařský (<i>Symphytum officinale</i>)	Evropa, Asie, Severní Ameriky	vlhké louky, v blízkosti vodních ploch	hojný až roztroušený
lékořice lysá (<i>Glycyrrhiza glabra</i>)	Evropa, Asie, Afrika, Austrálie, Severní Amerika, Jižní Amerika,	slunné svahy, mezi vinohrady	hojný
len setý (<i>Linum usitatissimum</i>)	po celém světě	podhorské oblasti, meze, kolem cest	hojný
levandule lékařská (<i>Lavandula angustifolia</i>)	Evropa	slunné svahy, křovinné stráně, parky, zahrady	hojný
lopuch větší (<i>Arctium lappa</i>)	Evropa, západní Asie	zpuštělá místa, skládky, blízkost lidských sídel a potoků	hojný
máta peprná (<i>Mentha piperita</i>)	Evropa, oblasti mírného klimatického pásu	louky, mezofilní pastviny, příkopy, břehy vodních ploch	hojný
meduňka lékařská (<i>Melissa officinalis</i>)	Evropa, Asie, Severní Amerika, Jižní Amerika	rumiště, podél cest, zahrady	hojný

měsíček lékařský (<i>Calendula officinalis</i>)	po celém světě	rumiště, skládky, zahrady, hřbitovy	hojný
mydlice lékařská (<i>Saponaria officinalis</i>)	Evropa, Sibiř, východní Asie	slunná stanoviště v blízkosti potoků	hojný
oves setý (<i>Avena sativa</i>)	po celém světě	pole	hojný
pampeliška lékařská (<i>Taraxacum officinale</i>)	po celém světě	sušší louky, meze, pole, zahrady	hojný
proskurník lékařský (<i>Althaea officinalis</i>)	Evropa, Asie, Severní Amerika	louky, pastviny, příkopy, pobřežní křoviny	Červený seznam (EN)
přeslička rolní (<i>Equisetum arvense</i>)	Evropa, Severní Amerika, Asie (mimo tropické oblasti)	železniční násypy, okraje cest, louky, pole, lesy, říční nivy, synantropní stanoviště	hojný
rozmarýna lékařská (<i>Salvia rosmarinus</i>)	po celém světě	křovinaté slunné stráně, kamenité svahy	hojný
růže šípková (<i>Rosa canina</i>)	Evropa, severozápadní Afrika, severní Asie, Kanárské ostrovy	slunné suché stráně, okraje lesů a polí	hojný
řebříček obecný (<i>Achillea millefolium</i>)	Evropa, severní Asie	suché louky, okraje lesů	hojný
řepa obecná (<i>Beta vulgaris</i>)	Evropa, západní Asie	pole	hojný
řepík lékařský (<i>Agrimonia eupatoria</i>)	Evropa (mimo Středomoří), severní Afrika, západní Asie	suché louky, prosvětlené lesy	hojný až roztroušený
sléz maurský (<i>Malva mauritiana</i>)	jižní Evropa, severní Afrika	rumiště, okolí cest, suché louky, pastviny	hojný
světlík lékařský (<i>Euphrasia officinalis</i>)	Evropa	nízkostébelnaté louky a pastviny	roztroušený, Červený seznam (DD)
šalvěj lékařská (<i>Salvia officinalis</i>)	po celém světě	podél cest, lesů, luk, křoviny, osluněné skalnaté svahy	hojný
tymián obecný (<i>Thymus vulgaris</i>)	Evropa, severozápadní Afrika, severní Asie, Kanárské ostrovy	suchá slunná stanoviště	hojný
vrba bílá (<i>Salix alba</i>)	Evropa, Asie, severozápadní Afrika	břehové porosty, lužní lesy	hojný

Zdroj: Vlastní zpracování

(NT = téměř ohrožený, EN = ohrožený, DD = chybí údaje)

Tabulka 4: Ekologické charakteristiky ajurvédských rostlin

Druhy	Areál	Biotop	Výskyt
aloe vera (<i>Aloe barbadensis</i>)	po celém světě	slunná sušší stanoviště	hojný
amla (<i>Emblica officinalis</i>)	Asie, Evropa, Jižní Amerika, Severní Amerika	slunná sušší stanoviště	hojný
bhringraj (<i>Eclipta prostrata</i>)	Amerika, Afrika, Asie, Austrálie, ostrovní oblasti Tichého a Indického oceánu, Středomoří	vlhčí stanoviště	invazní
brahmi (<i>Bacopa monnieri</i>)	jižní Afrika, Jižní Amerika, jižní Asie	vlhká až periodicky vysychavá stanoviště, bažiny	hojný
cassia (<i>Cassia obovata</i>)	subsaharská část Afriky, Sokotra, Kapverdské ostrovy, Írán, Pákistán, Arabský poloostrov	rumiště, podél cest, opuštěné zahrady	hojný
fenugreek (<i>Trigonella foenum-graecum</i>)	Malá Asie, Blízký východ, Středozemí, Indie	slunná vlhká stanoviště	hojný
hibiscus (<i>Hibiscus sabdariffa</i>)	západní Afrika, západní Asie, severní Austrálie, Tichomoří	rumiště, skládky, zahrady, v blízkosti lidských sídel	hojný
ibišek (<i>Hibiscus rosa-sinensis</i>)	Čína, tropické oblasti světa	parky, zahrady, okraje cest, ruderální stanoviště	hojný
jatamansi (<i>Nardostachys jatamansi</i>)	východní Himaláje	horské oblasti	Červený seznam (CR), CITES
kapur kachri (<i>Hedychium spicatum</i>)	tropická část Asie, Madagaskar, Afrika, Himaláje	polostinná i slunná stanoviště s dostatkem vláhy	hojný

kurkumovník dlouhý (<i>Curcuma longa</i>)	Asie, Afrika, Evropa, Jižní Amerika, Severní Amerika	plantáže tropických deštných lesů	hojný
neem (<i>Azadirachta indica</i>)	jihovýchodní Asie, Afrika, Střední Amerika, Jižní Amerika	stanoviště tropického klimatu	hojný
reetha (<i>Sapindus mukorossi</i>)	východní a jihovýchodní Asie, In- donésie	vlhká tropická až subtropická stano- viště	hojný
shikakai (<i>Acacia concinna</i>)	jižní a jihovýchodní Asie, Nová Gui- nea, Austrálie, Madagaskar, Réunion, Seychely, jihovýchodní Brazílie	údolí podél vodních toků, houštiny	invazní
voňatka citrónová (<i>Cymbopogon citratus</i>)	jihovýchodní Asie, Čína, Afrika, Střední Amerika, Jižní Amerika, Aus- trálie	podél cest	invazní

Zdroj: Vlastní zpracování

(CR = kriticky ohrožený)

4.2 Výsledky dotazníkového šetření

Celkem bylo získáno 141 dotazníků osob, které mají zkušenosti s no poo metodou. Zasláné odpovědi respondentů byly následně vyhodnoceny.

4.2.1 Demografické údaje osob používajících no poo metodu

Převážná část vyplněných dotazníků byla od žen ve věku 26 až 40 let. Muži, zapojení do průzkumu, představovali pouze 2 % z celku. Obecné procentuální zastoupení jednotlivých věkových kategorií klesalo v následujícím pořadí: 26-40 let (66 %), 41-60 let (19,1 %), 18-25 let (14,2 %). Minoritní podíl představoval jedinec mladší 18 let a ve věku nad šedesát let nebyl shledán ani jeden z respondentů.

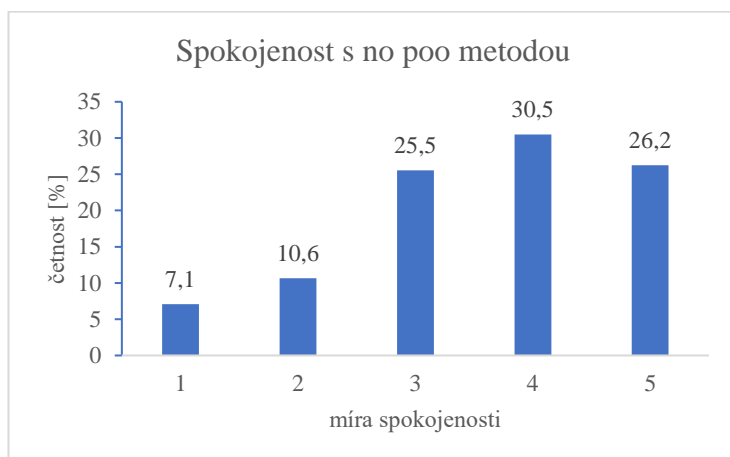
Co se týká nejvyššího dosaženého vzdělání necelých 95 % respondentů úspěšně absolvovalo školu zakončenou maturitou a z nich 66,2 % dosáhlo alespoň akademického vzdělání prvního stupně. Jako nejhojněji zastoupené obory působení respondentů se ukázaly: administrativní a ekonomická oblast (22 %), oblast zdravotnictví (11,3 %) a oblast školství (9,9 %). Kromě zaměstnaných osob se do výzkumu zapojilo rovněž 5 % studentů.

Dotazníkového šetření se zúčastnili lidé ze všech krajů České republiky. Nejvíce respondentů uvedlo, že je v současnosti zaměstnáno či studuje v Praze (23,4 %), následovaly kraje Jihomoravský (13,5 %) a Moravskoslezský (12,1 %). Nejméně odpovědi se nashromáždilo od dotazovaných osob z krajů: Karlovarského, Pardubického a Libereckého. Jihočeský kraj byl pro zajímavost zastoupen 8,5 % respondentů.

4.2.2 No poo metoda

Zkušenosti uživatelů s no poo metodou byly celkově pozitivní. Nejvíce respondentů (30,5 %) zvolilo střední míru spokojenosti (hodnota 4). Naprostá spokojenost byla u 26,2 % respondentů, průměrná spokojenost u 25,5 %, naopak nižší míra spokojenosti (hodnoty 1, 2) byla uvedena u 17,7 % osob zapojených do průzkumu. (Graf 1)

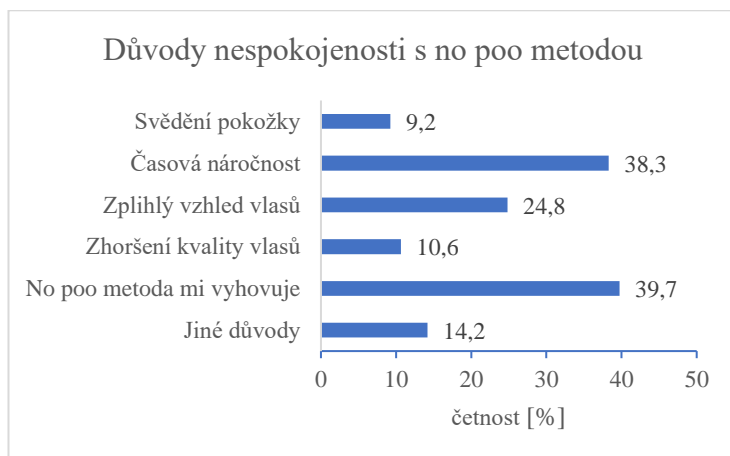
Graf 1: Spokojenost s no poo metodou (5 = naprostá spokojenost)



Zdroj: vlastní zpracování

Při hodnocení míry spokojenosti a případné nespokojenosti, většina osob uvedla, že je pro ně metoda živé péče vyhovující. Pro bližší představu se jednalo o 39,7 % respondentů. Nejčastějším důvodem nespokojenosti byla časová náročnost metody (38,3 %). Dále bylo uváděno: zplihlý vzhled vlasů (24,8 %), zhoršení kvality vlasů (10,6 %), svědění pokožky (9,2 %) a jiné důvody (14,2 %), mezi které patřily např.: nepořádek v koupelně, praskající kůže, vyrážka, ucpávání odpadu, náročnost splachování, vysoušení vlasů či plýtvání vodou. (Graf 2)

Graf 2: Důvody nespokojenosti s no poo metodou

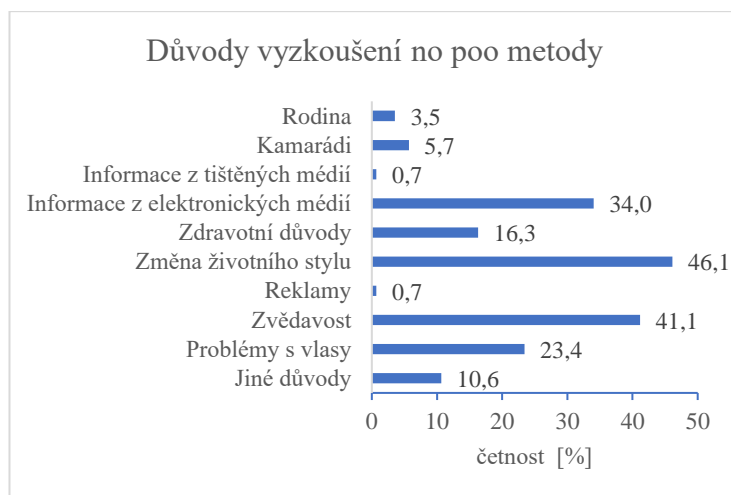


Zdroj: vlastní zpracování

O no poo metodě se uživatelé dozvěděli těmito způsoby: zajímali se o změnu životního stylu (46,1 %), pouhá zvědavost (41,1 %) a informace z elektronických médií (34 %). Někteří se rozhodli vyzkoušet metodu živé péče kvůli problémům s vlasy (23,4 %), jiní ze zdravotních důvodů (16,3 %). Méně respondentů bylo motivováno kamarády

(5,7 %) či rodinou (3,5 %) a pouze po jednom uživateli byly zvoleny varianty informace z tištěných médií či reklamní upoutávky. Jinými důvody popsánymi respondenty byly: informace od vlasové stylistky Hany Moneam, snaha vyhnout se šamponům na chemické bázi, ekologická udržitelnost, vzdělávací videa na YouTube a jiné. (Graf 3)

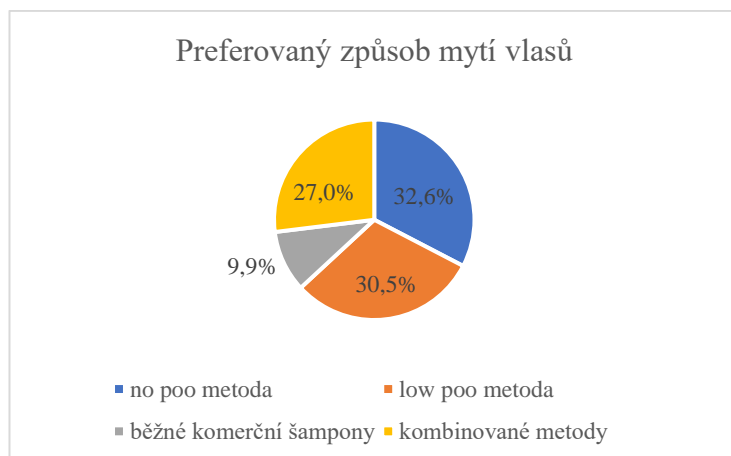
Graf 3: Důvody vyzkoušení no poo metody



Zdroj: vlastní zpracování

V preferovaném způsobu mytí vlasů u respondentů převládá no poo metoda, pro bližší představu se jednalo o 32,6 % respondentů. Low poo metodu preferovalo 30,5 % respondentů, běžné komerční šampony 9,9 % uživatelů a kombinované metody 27 % uživatelů. Mezi uživateli kombinujícími metody se našlo 10 respondentů střídajících low poo metodu s metodou živé péče a u zbylých jedinců byly názory rozdílné. Jednalo se například o preference: tuhých šamponů, vyrobených domácích šamponů, využití Curly Girl metody a kombinace tuhých šamponů s bylinnými zábaly. (Graf 4)

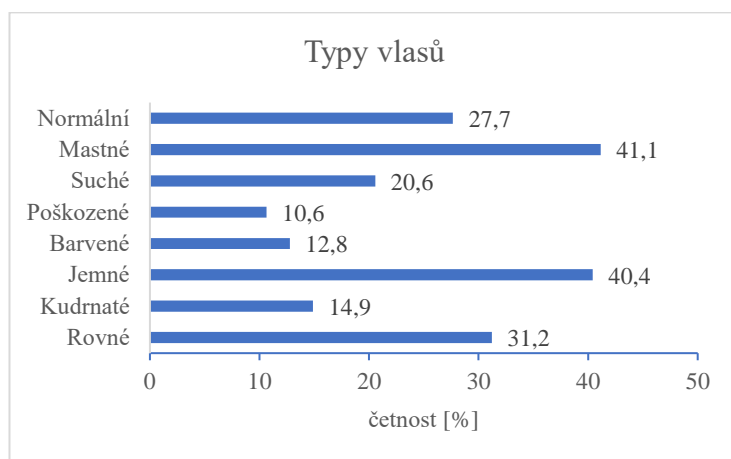
Graf 4: Preferovaný způsob mytí vlasů



Zdroj: vlastní zpracování

Respondenti používající no poo měli převážně (kolem 40 %) jemné či mastné vlasy. Dále se objevilo 27,7 % jedinců považujících své vlasy za normální, 20,6 % za suché, 10,6 % za poškozené a 12,8 % respondentů uvedlo, že si vlasy barví. Ve výzkumném vzorku se našlo 31,2 % osob s rovným typem vlasů a necelá polovina jejich počtu s kudrnatým typem vlasů. (Graf 5)

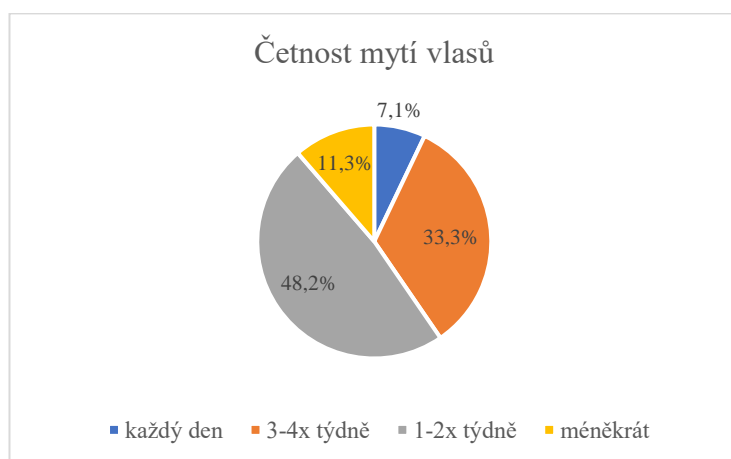
Graf 5: Typy vlasů



Zdroj: vlastní zpracování

Nejvíce dotazovaných osob (48,2 %) uvedlo, že si myje vlasy 1-2x týdně, dále 33,3 % respondentů 3-4x týdně a u 11,3 % respondentů byly uvedeny mycí intervaly delší než týden. U nejnižšího podílu respondentů (7,1 %) byla shledána potřeba každodenního mytí vlasů. (Graf 6)

Graf 6: Četnost mytí vlasů

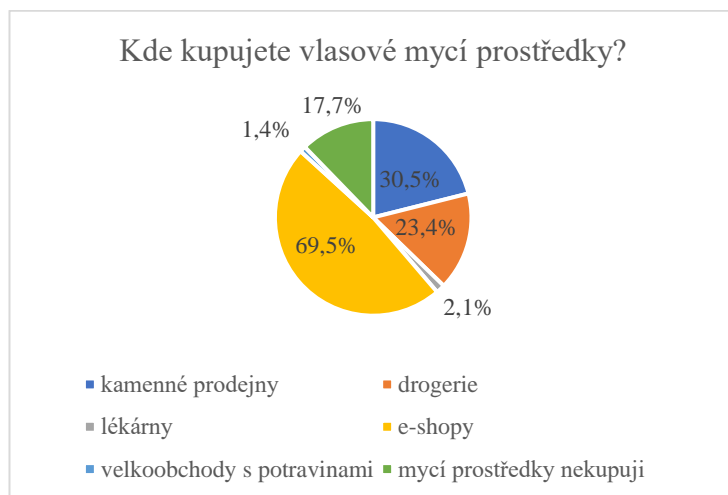


Zdroj: vlastní zpracování

Ukázalo se, že většina respondentů (69,5 %) nakupuje vlasové mycí prostředky skrze internetové obchody. Kamenné prodejny navštěvuje 30,5 % respondentů a drogerie 23,4 % jedinců. Mezi respondenty se našli rovněž jedinci upřednostňující lékárny

(2,1 %) či velkoobchody s potravinami (1,4 %) a 17,7 % jedinců uvedlo, že nenakupuje žádné mycí prostředky. (Graf 7)

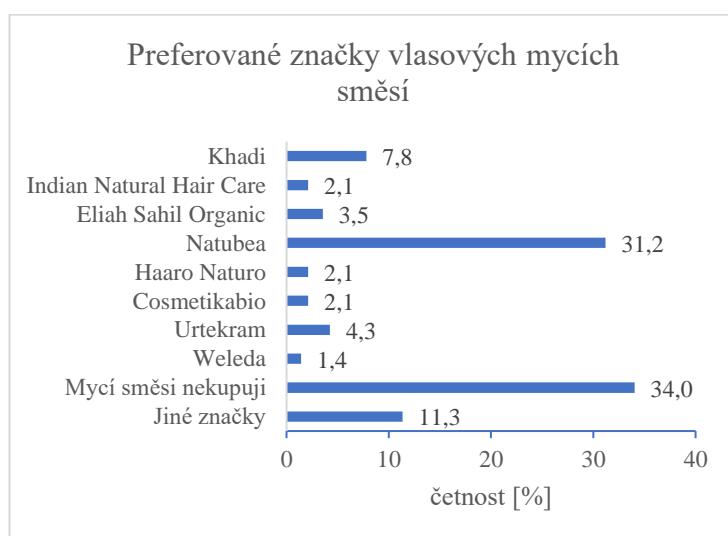
Graf 7: Odpovědi na otázku „Kde nejčastěji kupujete vlasové mycí prostředky?“



Zdroj: vlastní zpracování

Valná část respondentů (34 %) uvedla, že nekupuje vlasové mycí směsi. Nejpreferovanější značkou se stala Natubea (31,2 %), následovaly značky Khadi (7,8 %), Eliah Sahil Organic (3,5 %), dále stejný podíl respondentů (2,1 %) upřednostnil značky Cosmetikabio, Haaro Naturo, Indian Natural Hair Care. Do Grafu 8 byly zařazeny 2 značky, které pod variantů jiné, získaly více než jednu odpověď. Jednalo se o značky Urtekram (4,3 %) a Weleda (1,4 %). Varianty značek: Sattva, Radico, Ayumi Naturals, nebyly naopak zaškrtnuty ani jedním z respondentů, a proto byly vyřazeny. U 11,3 % respondentů byly pod možností jiné uváděny rozdílné značky. (Graf 8)

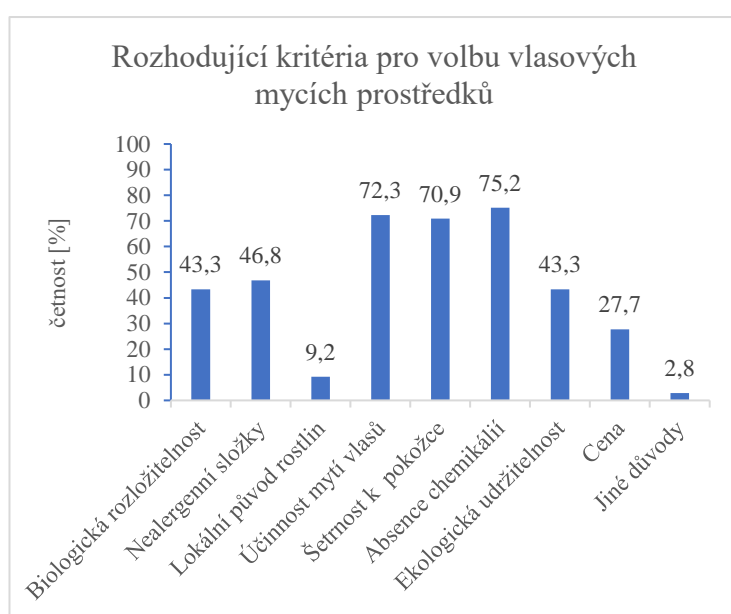
Graf 8: Preferované značky vlasových mycích směsí



Zdroj: vlastní zpracování

Většina respondentů (97,2 %) považuje složení vlasových mycích prostředků za podstatné. K nejdůležitějším kritériím ovlivňujícím výběr patřily: absence chemikálií (75,2 %), účinnost mytí vlasů (72,3 %) a šetrnost k pokožce (70,9 %). Pro některé se ukázal být podstatný obsah nealergenních složek (46,8 %), biologická rozložitelnost a s ní související ekologická udržitelnost byly zastávány 43,3 % respondentů, 27,7 % respondentů přihlíží při koupi k ceně a 9,2 % k lokálnímu původu rostlin. Jako jiné důvody (2,8 %) byly uváděny např.: dostupnost vlasových mycích prostředků či snášenlivost k vlasové pokožce. (Graf 9)

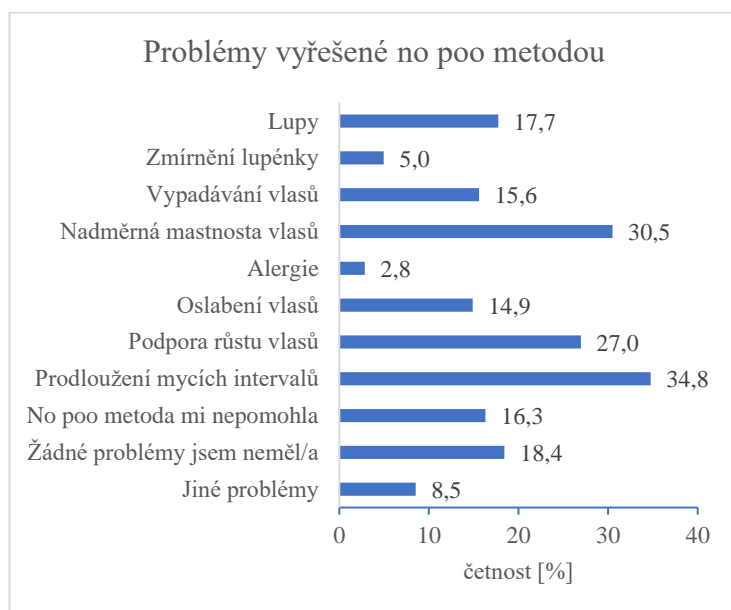
Graf 9: Rozhodující kritéria pro volbu vlasových mycích prostředků



Zdroj: vlastní zpracování

Nejvíce dotazovaným osobám pomohla no poo metoda v prodloužení intervalů mezi mytími vlasů (34,8 %). Vysoce frekventovanými názory byly též: eliminace nadměrného mastnoty (30,5 %) a u mnohých metoda podpořila růst vlasů (27 %). Používání no poo prostředků některým pomohlo zmírnit: vypadávání vlasů (15,6 %), tvorbu lupů (17,7 %), oslabení vlasů (14,9 %), lupénku (5 %) či alergie (2,8 %). Celkově se objevilo také 18,4 % respondentů, kteří žádné problémy s vlasy neměli, anebo tací, jimž no poo metoda s řešením nepomohla (16,3 %). U 8,5 % respondentů byly uváděny jiné názory např.: zmírnění seborei, alopecie, svědění pokožky, podporu objemu či zacelení vlasových konečků. Jedním jedincem byla no poo metoda označena za příčinu zhoršení stavu pokožky. (Graf 10)

Graf 10: Odpovědi na otázku „Jaké problémy s vlasy vám no poo metoda pomohla vyřešit?“



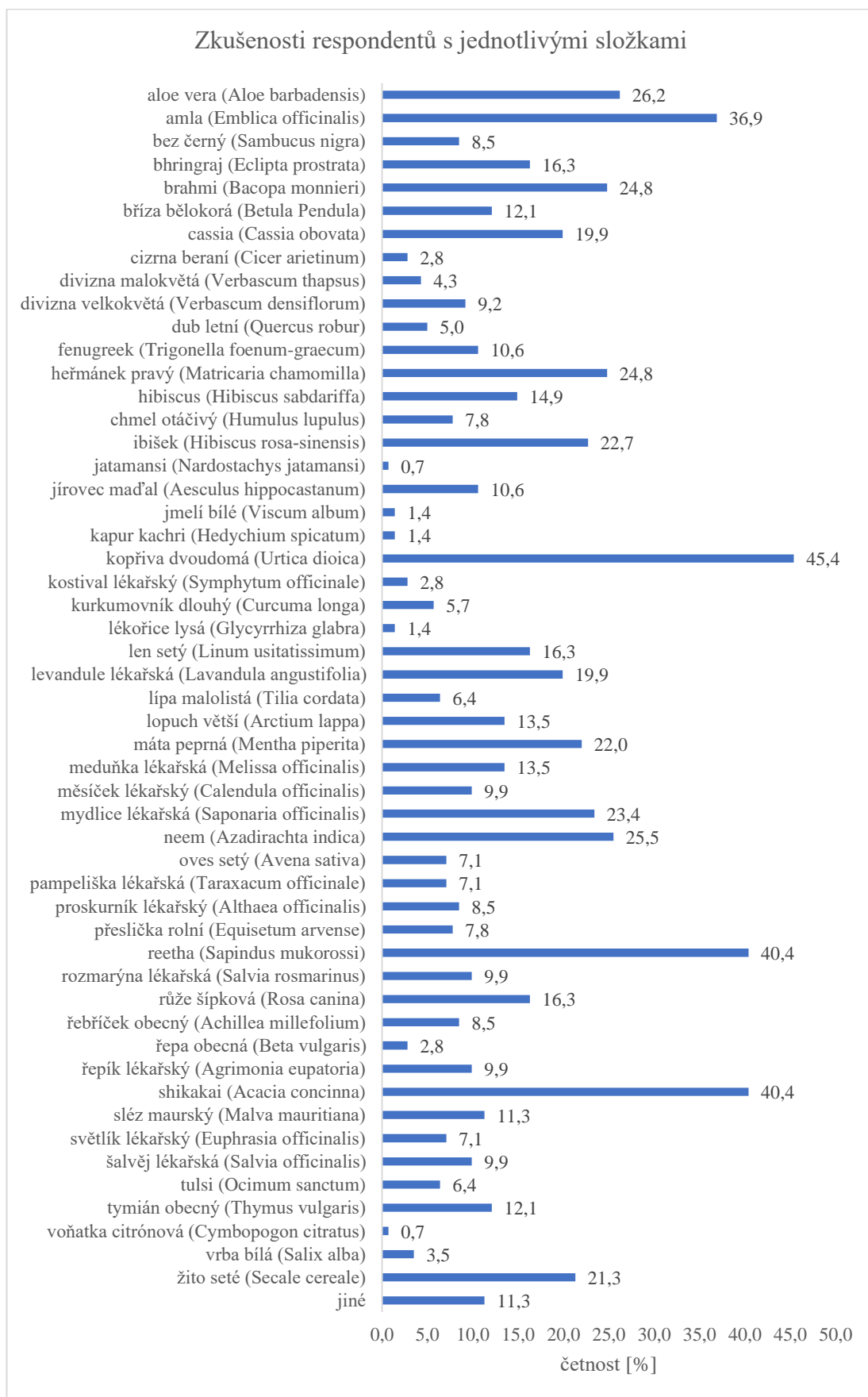
Zdroj: vlastní zpracování

Navazovaly dvě otázky zjišťující preference jednotlivých druhů rostlin. Více jak polovina respondentů (56,7 %) byla názoru, že druh rostlin neovlivňuje jejich výběr. Jedinců preferujících ajurvédské složky bylo 28,4 % a příznivců českých rostlin 14,9 %.

Z hlediska druhů rostlin, se kterými mají respondenti zkušenosti byla nejčastěji volena kopřiva dvoudomá (*Urtica dioica*) (45,4 %). Více jak 20 % respondentů byly alespoň jednou použity: heřmánek pravý (*Matricaria chamomilla*), mydlice lékařská (*Saponaria officinalis*), máta peprná (*Mentha piperita*), žito seté (*Secale cereale*). Méně jak 3 % respondentů uvedla zkušenost: s moukou ze semen cizrny beraní (*Cicer arietinum*), kostivalem lékařským (*Symphytum officinale*), řepou obecnou (*Beta vulgaris*), jmelím bílým (*Viscum album*) a lékořicí lysou (*Glycyrrhiza glabra*). (Graf 11)

Mezi ajurvédskými druhy rostlin, se našly 3 dřeviny (*Sapindus mukorossi*, *Acacia concinna*, *Emblica officinalis*) s podílem blížícím se hodnotě 40 %. Kolem 25 % uvedlo zkušenost s rostlinami: aloe vera (*Aloe barbadensis*), brahmi (*Bacopa monnieri*), neem (*Azadirachta indica*), ibišek (*Hibiscus rosa-sinensis*). Nejméně respondentů (do 2 %) zvolilo vytrvalé byliny: jatamansi (*Nardostachys jatamansi*), kapur kachri (*Hedychium spicatum*) a voňatku citrónovou (*Cymbopogon citratus*). Mezi dotazovanými osobami se našli také tací, kteří uvedli, že mají zkušenost nejen s rostlinami, ale také s jíly a dalšími substancemi jako káva, žloutek, henna a další. (Graf 11)

Graf 11: Zkušenosti respondentů s jednotlivými složkami



Zdroj: vlastní zpracování

Ukázalo se, že v budoucnu plánuje 48,2 % respondentů no poo metodu nadále využívat a 24,1 % naopak s nejvyšší pravděpodobností přejde na jiný způsob mytí vlasů. Celkem 18,4 % respondentů se nejvíce ztotožnilo se zájmem o rozšíření poznatků v oblasti no poo metody. Pohled zbylých 9,3 % jedinců byl rozdílný. Nejčastěji uváděli např.: že no poo metodu opět zkusí, až budou mít více volného času.

5 Diskuse

Tato práce dokumentuje, že na našem trhu je široká nabídka no poo produktů pro přírodní mytí vlasů, obvykle na internetových obchodech v zastoupení vícero značek. Každá z nich nabízí jednodruhové rostlinné prášky i speciálně vyvinuté rostlinné směsi pro různé typy vlasů, záměry i problémy s nimi. Na základě uvedeného složení si uživatelé objednávají z pohodlí domova přes internet české či ajurvédské no poo mycí směsi vzhledem k tomu, že kamenných prodejen s tímto sortimentem je stále minimum. Existují však uživatelé, kteří upřednostňují nákup jednotlivých rostlinných mycích složek a směsi si sestavují dle svých preferencí. S nejširší nabídkou se lze setkat u české značky Natubea, která ač nemá dlouhou tradici, je zde využívána více než celosvětově známé indické firmy jako Radico, Khadi, Haaro Naturo. Na druhou stranu, dotazníky uživatelů odhalily, že častěji sáhnou po osvědčených indických bylinách (amla, brahmi, reetha, shikakai), než po českých, kterých je sice větší výběr, ale s důvěrou jsou využívány spíše jen některé z nich (kopřiva). [115]

Tato práce v souladu s dalšími studiemi poukázala na to, že vhodnou kombinací těchto rostlin je možné dosáhnout: zklidnění pokožky, optimalizace mazových žláz, podpory růstu vlasů a jejich posílení, dále zvětšení objemu, lesku či podpory vlnění. Některá skladba no poo směsí je navržena tak, že dokáže pomoci i se závažnějšími kožními onemocněními (seborea, lupénka, alopecie). Individuálně se sice mohou objevit problémy jako alergie, podráždění pokožky, ale tyto záležitosti lze eliminovat vhodným výběrem rostlin. [1]

Rostliny jsou schopné umýt vlasy pro přítomnost řady biologicky aktivních látek nejrůznějšího charakteru. Podstatný je obsah saponinů a sliznatých látek. Saponiny mají pěnící a čisticí efekt, i antibakteriální účinky. Jejich obsah však není nutnou podmínkou, nicméně zvyšuje efektivitu mytí. Slizy účinně hydratují pokožku, podporují lesk vlasů a usnadnění rozčesávání. Každá bylinná směs je speciálně navržena, tak aby její obsahové látky, co nejúčinněji eliminovaly různé vlasové problémy.

Za nejdůležitější přínos no poo v současné době považuji prodloužit intervaly mezi mytími. Používáním komerčních šamponů se nemálo uživatelů dopracovalo k mytí vlasů každý den nebo obden, přitom do konce 19. století se lidem doporučovalo mýt si vlasy jednou do měsíce. S vývojem prvních syntetických šamponů se frekvence zvýšila na každé dva týdny, přičemž každodenní mytí vlasů stouplu oblibu v 70. letech 20. století. Ne každý trend je však tou správnou volbou pro zdraví našich vlasů. Proto se v současné době objevuje stále více propagátorů no poo metody, protože používáním čistě přírodních složek je možné se vrátit k původnímu nastavení optimálního fungování mazových žláz. Podobně jako další studie i tato práce ukazuje, že u 30,5 % respondentů no poo metoda omezila produkci mazu. Navyknutí mazových žláz na no poo mycí prostředky však vyžaduje čas. Přejícné období může trvat různě dlouho, během něho vlasy mohou vypadat hůře než předtím. Proto nedostatek trpělivosti může být hlavní příčinou útěku od no poo nebo různého kombinování no poo, low poo nebo dokonce méně často i komerčních šamponů, které jsou častěji zastoupené v běžných obchodech. [162] [163]

Šampon je v naší současné společnosti základním prvkem pečujícím o vlasy, jenž se zároveň s kulturními trendy neustále vyvíjí. Společnost se ve větší míře zaměřuje na zdravé životní postupy, a proto dochází k vzestupu poptávky po přírodních a organických šamponech. [43]

V době internetu, kdy jsou informace a dezinformace snadno dostupné je jedním z potenciálních problémů sebevzdělávání veřejnosti ve specializovaných záležitostech. Mnozí v důsledku nedostatečných odborných znalostí podléhají řadě reklamních triků. Vývojáři produktů pracují na uspokojení poptávky, tím že na etikety šamponů zařazují například štítky se slovními obraty „bez sulfátů, parabenů, silikonů, natural origin“. [43] [122] [66]

Přestože se komerční šampony jeví na první pohled jako zdraví nezávadné, jsou hlavní příčinou podráždění pokožky hlavy. Bližší náhled na složení šamponů s označením „natural origin“, mnohdy ukáže přítomnost SLS – jedné z nejškodlivějších chemických látek. Studie prokázaly, že je tato látka dokonce příčinou závažného poškození rohovky. Jistým řešením, jak předejít nastíněným problémům a docílit zdravé pokožky i vlasů je vzrůstající trend alternativního způsobu mytí vlasů – no poo metody. [43] [122] [66]

Vzhledem k rizikům používání klasických šamponů pro nás i naše životní prostředí tato práce demonstuje perspektivu no poo mycích prostředků ve využívání v budoucnu. Je však třeba pokračovat ve výzkumu vhodných kombinací vzhledem k potřebám každého jedince i proto, aby nebyly nadměrně využívány vzácnější druhy rostlin s mycími schopnostmi.

Rozborem jednotlivých složek nabízených no poo prostředků jsem zjistila, že většina českých i ajurvédských druhů rostlin v mycích směsích jsou běžně rostoucí druhy a nehrozí jim tudíž ohrožení. Na Červeném seznamu IUCN se nachází pouze několik druhů (*Althaea officinalis*, *Verbascum densiflorum*, příp. *Euphrasia officinalis* var. *monticola*). První dva druhy jsou však známé tím, že se s oblibou pěstují. Proskurník je v no poo směsích zastoupen poměrně často. U světlíku však pravděpodobně nejde o ohrožený poddruh. Pokud vezmeme v úvahu zjištění z dotazníků, že až pětina respondentů si druhy pěstuje a dále že spotřeba mycího prášku je poměrně malá, myslím, že ohrožení těchto druhů no poo používáním je minimální. Výjimkou by mohl být pouze *Nardostachys jatamansi*, který byl kvůli nadměrnému sběru z volné přírody dán na seznam úmluvy CITES. Zda tato složka pochází z volné přírody nebo pěstebních kultur, se však nepodařilo prokázat i vzhledem k tomu, že druh se vyskytuje v oblasti Himálají. U nás se nepěstuje, ale dovoz do Evropy má dlouhodobou tradici např. v lidové i moderní medicíně a parfumerii nebo jako složka čajů. [10] [170] [59] [114] [112]

Zajímavost, která by mohla opodstatnit nízké zastoupení světlíku lékařského (*Euphrasia officinalis*) v no poo mycích směsích nabízených na českém trhu, je jeho hemiparazitický způsob života. Tento fakt vysvětluje náročnost pěstování. Jakožto jednoletá bylina odebírá světlík lékařský (*Euphrasia officinalis*) z hostitelských rostlin anorganické látky a druhý rok povětšinou na stejných místech nevyrostá. [157]

V této práci nebyl prokázán vztah mezi hojným výskytem mycích druhů a velké frekvenci používání této složky. Každému uživateli vyhovuje jiné druhové složení no poo šamponu.

Z našich druhů jsou hojně zastoupené druhy ve směsích máta peprná (*Mentha piperita*), levandule lékařská (*Lavandula angustifolia*), bříza bělokorá (*Betula Pendula*), měsíček lékařský (*Calendula officinalis*), řepík lékařský (*Agrimonia eupatoria*) a šalvěj lékařská (*Salvia officinalis*), tyto druhy byly zároveň často používané respondenty. Buď se jedná o hojné planě rostoucí druhy nebo jsou pěstovány. Naopak výjimečně využívané druhy byly kostival lékařský (*Symphytum officinale*) a lékořice lysá

(*Glycyrrhiza glabra*). Ačkoliv jsou často přítomné ve směsích nabízených e-shopy, zkušenosti respondentů s nimi však byly daleko menší.

Polokeř cassia (*Cassia obovata*) je rostlina preferující teplejší klimatické zóny, proto je do České republiky pro potřeby no poo dovážena. Přestože zastoupení cassii v bylinných no poo směsích bylo minoritní, téměř pětina respondentů uvedla, že má s rostlinou zkušenost. Důvodem by mohl být vyšší zájem o samotnou cassii nežli o směs, v nichž je obsažena. Oblíbená je pravděpodobně pro své široké uplatnění. V kombinaci s ostatními druhy ji lze buďto využívat k očištění vlasů, nebo ji aplikovat jakožto barvicí kúru. Skvěle se doplňuje například s hennou, indigem či hendigem. [147] [39]

Tyto druhy mají sice společné vlastnosti, ale nejsou příbuzné, náležejí do 28 různých čeledí – nejvíce zástupců spadalo pod čeleď hluchavkovitých (*Lamiaceae*). Vyskytují se i v různých biotopech a mají rozmanitý areál rozšíření. Z hlediska životních forem převažovaly vytrvalé byliny, nad jednoletkami a dřevinami. Nejčastěji využívané části rostlin v no poo metodě se ukázaly listy, květy a kořeny. Toto zastoupení se může lišit v jednotlivých oblastech, každopádně se nejedná o konečný počet druhů a vlastnosti těchto druhů vyžadují další naši pozornost a studium. Podobně jako indická firma Radico má výzkumný tým zabývající se no poo druhy i speciálně navržené prášky k barvení vlasů, bylo by jistě přínosné založit podobně zaměřené výzkumné společnosti i v Evropě pro naše druhy.

Závěr

Tato bakalářská práce se zabývá rostlinami používanými pro bezšamponové (no poo) mytí vlasů v České republice. Skladba 12 českých a 3 ajurvédských no poo rostlinných mycích směsí dostupných na našem trhu byla srovnávána se zkušenostmi 141 uživatelů.

No poo mycí směsi obsahovaly celkem 49 druhů rostlin, z nichž 34 bylo českých, 15 ajurvédských a 5 českých no poo směsí bylo obohaceno o ajurvédské druhy. Jako nejpoužívanější druhy rostlin ve směsích na českém trhu se ukázaly ajurvédské rostliny: *Acacia concinna*, *Emblica officinalis*, *Sapindus mukorossi*, *Aloe barbadensis*, *Trigonella foenum-graecum*, *Eclipta prostrata*. Z českých druhů šlo o: *Glycyrrhiza glabra*, *Arctium lappa*, *Althaea officinalis*, *Urtica dioica*, *Saponaria officinalis*, *Achillea millefolium*.

No poo rostliny obsahují řadu různých biologicky aktivních látek s důležitou rolí saponinů a slizů. Saponiny mají pěnicí, čisticí a antibakteriální účinky, zvyšují efektivitu mytí, nejsou však nutnou podmínkou. Slizy účinně hydratují pokožku, podporují lesk vlasů a usnadnění rozčesávání.

Vhodnou kombinací těchto rostlin je možné dosáhnout: zklidnění pokožky, optimalizace mazových žláz, podpory růstu vlasů a jejich posílení, dále zvětšení objemu, lesku či podpory vlnění, i řešení vážnějších problémů (seborea, lupénka, alopecie).

No poo druhy mají společné mycí vlastnosti, ale nejsou příbuzné, náležejí do 28 různých čeledí, zejm. do čeledi hluchavkovitých (*Lamiaceae*). Vyskytují se i v různých biotopech a mají rozmanitý areál rozšíření. Z hlediska životních forem převažovaly vytrvalé byliny, nad jednoletkami a dřevinami. Nejčastěji využívané části rostlin v no poo metodě se ukázaly listy, květy a kořeny. Většina druhů roste hojně, což podporuje možnost dalšího využívání v no poo metodě bez omezení. K ohroženým zástupcům patří pouze byliny: *Verbascum densiflorum*, *Althaea officinalis*, *Euphrasia officinalis* var. *monticola*, které by se neměly sbírat ve volné přírodě, ale pro užitkové účely pouze pěstovat.

Metoda živé péče je ideálním řešením, k šetrnějšímu mytí vlasů. Její výhodou je čistě ekologický původ složek a absence škodlivých chemických látek. No poo mycí směsi jsou zároveň vysoce účinné a zajišťují zdraví i krásný vzhled vlasů. Někteří mohou jako jistou nevýhodu shledávat časovou náročnost metody, proto je klíčová trpělivost. Těm, kterým se nedají odradit a vytrvají bude po jisté době nepochybně odměnou podpora růstu vlasů a řada dalších pozitivních vlastností. Zejména evropské druhy vhodné k no poo mytí vyžadují další studium.

Bibliografie

- [1] 6 silných důvodů, proč ženy používají živou péči. In: *Natubea* [online]. Hana Moneam, 2020 [cit. 2022-12-22]. Dostupné z: <https://www.natubea.cz/blog/sest-silnych-duvodu--proc-zeny-zacaly-pouzivat-no-poo/>
- [2] 8 kroků k perfektně umytým a opečovaným vlasům. In: *Natubea* [online]. Hana Moneam, 2020 [cit. 2022-12-22]. Dostupné z: <https://www.natubea.cz/blog/8-kroku-k-perfektne-umytym-a-opecovanym-vlasum/>
- [3] *Aesculus hippocastanum* - jírovec maďal. In: *Herbář Wendys* [online]. Wendys, 2015 [cit. 2021-11-12]. Dostupné z: <https://botanika.wendys.cz/index.php/14-herbar-rostlin/613-aesculus-hippocastanum-jirovec-madal>
- [4] *Aesculus hippocastanum* L. – jírovec maďal / pagaštan konský. In: *Botany.cz* [online]. Lubomír Rak, 2007 [cit. 2021-11-12]. Dostupné z: <https://botany.cz/cs/aesculus-hippocastanum/>
- [5] *Agrimonia eupatoria* L. – řepík lékařský / repík lekársky. In: *Botany.cz* [online]. Ladislav Kovář, 2007 [cit. 2021-11-14]. Dostupné z: <https://botany.cz/cs/agrimonia-eupatoria/>
- [6] *Achillea millefolium* L. - řebříček obecný / rebríček obyčejný. In: *Botany.cz* [online]. Vít Grulich, 2017 [cit. 2022-02-14]. Dostupné z: <https://botany.cz/cs/achillea-millefolium/>
- [7] Ajurvédské bylinky (směs na mytí vlasů). In: *Natubea* [online]. Natubea, 2022 [cit. 2022-03-09]. Dostupné z: <https://www.natubea.cz/ajurvedske-bylinne-prasky/ajurvedske-bylinky/>
- [8] Aloe vera - aloe pravá. In: *Salvia Paradise Shop* [online]. Obchod Salvia Paradise, 2022 [cit. 2022-02-09]. Dostupné z: https://www.salviaparadise.cz/herbar-rostlin-aloe-vera-aloe-prava-c-736_925.html
-

-
- [9] Aloe vera - léčivý sukulent. In: *Pěstík.cz* [online]. Jarmila Bajerová, 2020 [cit. 2022-02-09]. Dostupné z: <https://www.pestik.cz/module/csblog/post/150-5-prava-aloe-je-pouze-jedna-aloe-vera.html#gref>
- [10] *Althaea officinalis* – proskurník lékařský. In: *Pladias* [online]. Pladias, c2014-2022 [cit. 2022-03-04]. Dostupné z: <https://pladias.cz/taxon/overview/Althaea%20officinalis>
- [11] *Althaea officinalis* L. - proskurník lékařský / ibiš lekársky. In: *Botany.cz* [online]. Pavel Eliáš, 2007 [cit. 2022-03-04]. Dostupné z: <https://botany.cz/cs/althaea-officinalis/>
- [12] Amalaki - *Emblica officinalis*. In: *Salvia Paradise Shop* [online]. Obchod Salvia Paradise, 2022 [cit. 2022-02-08]. Dostupné z: https://www.salviaparadise.cz/herbar-rostlin-amalaki-emblica-officinalis-c-736_827.html
- [13] Amalaki. In: *Biooo.cz* [online]. Biooo.cz, c2007-2022 [cit. 2022-02-08]. Dostupné z: <https://encyklopedie.biooo.cz/vyhledat-slozeni/amalaki/>
- [14] Amla prášek. In: *Nopooshop.cz* [online]. Martin Stejskal, c2020-2022 [cit. 2022-02-08]. Dostupné z: <https://www.nopooshop.cz/p/amla-prasek#>
- [15] *Arctium lappa* L. - lopuch větší / lopuch väčší. In: *Botany.cz* [online]. Jan Prančl, 2011 [cit. 2022-02-15]. Dostupné z: <https://botany.cz/cs/arctium-lappa/>
- [16] AyurShop. In: *AyurShop* [online]. c2018-2020 [cit. 2022-02-20]. Dostupné z: <https://ayurshop.cz/>
- [17] *Azadirachta indica* A. Juss. In: *Botany.cz* [online]. Vít Grulich, 2015 [cit. 2022-02-09]. Dostupné z: <https://botany.cz/cs/azadirachta-indica/>
- [18] *Azadirachta indica*. In: *Botanic* [online]. Lukáš Rojek [cit. 2022-02-10]. Dostupné z: <https://botanic.cz/herbar/azadirachta-indica>
- [19] *Bacopa monnieri* - Brahmi. In: *Salvia Paradise Shop* [online]. Obchod Salvia Paradise, 2022 [cit. 2022-02-08]. Dostupné z: https://www.salviaparadise.cz/herbar-rostlin-amalaki-emblica-officinalis-c-736_827.html
- [20] *Bacopa monnieri* (L.) Pennell. In: *Botany.cz* [online]. Vít Grulich, 2013 [cit. 2022-02-08]. Dostupné z: <https://botany.cz/cs/bacopa-monnieri/>
-

-
- [21] Bakopa drobnolistá (*Bacopa monnieri*). In: *Biooo.cz* [online]. Biooo.cz, c2007-2022 [cit. 2022-02-08]. Dostupné z: <https://encyklopedie.biooo.cz/vyhledat-slozeni/bakopa-drobnolista-bacopa-monnieri/>
- [22] Beta vulgaris - řepa obecná (řepa). In: *Pladias* [online]. Pladias, c2014-2022 [cit. 2022-03-20]. Dostupné z: <https://pladias.cz/taxon/flora/Beta%20vulgaris>
- [23] Beta vulgaris L. - kultivary skupiny altissima - cukrovka. In: *Botany.cz* [online]. Naděžda Gutzerová, 2011 [cit. 2022-03-20]. Dostupné z: <https://botany.cz/cs/beta-vulgaris-altissima/>
- [24] Betula pendula Roth - bříza bělokorá / breza previsutá. In: *Botany.cz* [online]. Lubomír Rak, 2007 [cit. 2022-02-22]. Dostupné z: <https://botany.cz/cs/betula-pendula/>
- [25] Bez černý - *Sambucus nigra*. In: *Salvia Paradise Shop* [online]. Obchod Salvia Paradise [cit. 2022-03-07]. Dostupné z: https://www.salviaparadise.cz/herbar-rostlin-bez-cerny-sambucus-nigra-c-736_837.html
- [26] Bez černý. In: *Květena ČR* [online]. Nový Jičín: Petr Kocián, 2007 [cit. 2022-04-05]. Dostupné z: <http://www.kvetenacr.cz/detail.asp?IDdetail=577>
- [27] Biokosmetika, přírodní kosmetika a jak se v nich zorientovat. In: *NILA Blog* [online]. Tereza Kaňková, 2021 [cit. 2022-04-10]. Dostupné z: <https://www.nila.cz/blog/archiv/archiv-fashion/biokosmetika-prirodni-kosmetika-a-jak-se-v-nich-zorientovat/>
- [28] Biostyle. In: *Biostyle* [online]. [cit. 2022-02-20]. Dostupné z: <https://www.biostyle.cz/>
- [29] Bylinky na oplach Harmonia. In: *Natubea* [online]. Natubea, 2022 [cit. 2022-03-16]. Dostupné z: <https://www.natubea.cz/natubea-ceske-bylinky/harmonia/>
- [30] Bylinná mouka na kudrnaté vlasy. In: *Natubea* [online]. Natubea, 2022 [cit. 2022-03-04]. Dostupné z: <https://www.natubea.cz/natubea-bylinne-mouky/bylinna-mouka-na-kudrnate-vlasy/>
- [31] Bylinná mouka na mastné vlasy. In: *Natubea* [online]. Natubea, 2022 [cit. 2022-03-21]. Dostupné z: <https://www.natubea.cz/natubea-bylinne-mouky/bylinna-mouka-na-mastne-vlasy/>
-

-
- [32] Bylinná mouka na podporu vlasů. In: *Natubea* [online]. Natubea, 2022 [cit. 2022-03-19]. Dostupné z: <https://www.natubea.cz/natubea-bylinne-mouky/bylinna-mouka-podporujici/>
- [33] Bylinná mouka na problematickou pokožku (lupy, seborea). In: *Natubea* [online]. Natubea, 2022 [cit. 2022-03-14]. Dostupné z: <https://www.natubea.cz/natubea-bylinne-mouky/bylinna-mouka-na-problematickou-pokozku--lupy--seborea/>
- [34] Bylinná mouka na suché vlasy. In: *Natubea* [online]. Natubea, 2022 [cit. 2022-03-14]. Dostupné z: <https://www.natubea.cz/natubea-bylinne-mouky/bylinna-mouka-na-suche-vlasy/>
- [35] Bylinný práškový šampon na lupy. In: *Haaro Naturo* [online]. Haaro Naturo, 2022 [cit. 2022-02-14]. Dostupné z: <https://www.haaro-naturo.cz/rada-haaro-naturo/bylinny-praskovy-sampon-na-lupy/>
- [36] Bylinný práškový šampon na mastné vlasy. In: *Haaro Naturo* [online]. Haaro Naturo, 2021 [cit. 2021-11-10]. Dostupné z: <https://www.haaro-naturo.cz/rada-haaro-naturo/bylinny-praskovy-sampon-na-mastne-vlasy/>
- [37] Bylinný práškový šampon pro objem a lesk. In: *Haaro Naturo* [online]. Haaro Naturo, 2022 [cit. 2022-02-22]. Dostupné z: <https://www.haaro-naturo.cz/rada-haaro-naturo/praskovy-sampon-pro-lesk/>
- [38] Cashi (ajurvedské byliny od NATUBEA). In: *Natubea* [online]. c2022: Natubea, c2007-2022 [cit. 2022-03-10]. Dostupné z: <https://www.natubea.cz/natubea-ajurvedske-bylinky/ajurvedske-byliny-natubea-cashi/>
- [39] Cassia. In: *Natubea* [online]. Natubea, 2022 [cit. 2022-04-03]. Dostupné z: <https://www.natubea.cz/natubea-rostlinne-barvy/cassia/>
- [40] Cicer arietinum - cizrna beraní. In: *Pladias* [online]. Pladias, c2014-2022 [cit. 2022-03-21]. Dostupné z: <https://www.natubea.cz/natubea-bylinne-mouky/bylinna-mouka-na-mastne-vlasy/>
- [41] Cicer arietinum L. - cizrna beraní / cícer beraní. In: *Botany.cz* [online]. Peter Mižík, 2011 [cit. 2022-03-21]. Dostupné z: <https://botany.cz/cs/cicer-arietinum/>
-

-
- [42] Cizrna beraní (*Cicer arietinum*). In: *Biooo.cz* [online]. Biooo.cz, c2007-2022 [cit. 2022-03-21]. Dostupné z: <https://encyklopedie.biooo.cz/vyhledat-slozeni/cizrna-berani-cicer-arietinum/>
- [43] CLINE, Abigail, Laura N UWAKWE a Amy J MCMICHAEL. No sulfates, no parabens, and the “no-poo” method: a new patient perspective on common shampoo ingredients: a new patient perspective on common shampoo ingredients. *Cutis*. 2018, 101(1), 22-26.
- [44] Co je no-poo. In: *Alepi*a [online]. Alepia, 2021 [cit. 2021-12-22]. Dostupné z: <https://www.alepiacz.cz/blog-aktualne/co-je-no-poo/>
- [45] CosmetikaBio. In: *CosmetikaBio* [online]. 2022 [cit. 2022-02-20]. Dostupné z: <https://www.cosmetikabio.cz/>
- [46] *Curcuma longa* L. - kurkumovník domácí. In: *Botany.cz* [online]. Ladislav Hoskovec, 2018 [cit. 2022-03-21]. Dostupné z: <https://botany.cz/cs/curcuma-longa/>
- [47] *Cymbopogon citratus* (lemongrass). In: *Invasive Species Compendium* [online]. Wallingford: Julissa Rojas-Sandoval, 2016 [cit. 2022-03-19]. Dostupné z: <https://www.cabi.org/isc/datasheet/17377>
- [48] Díky rostoucímu zájmu o biopotraviny se zvýšil celkový obrat trhu s nimi na 2,7 mld. korun. In: *Certifikace a inspekce v ekologickém zemědělství* [online]. Ekozemědělství.cz, 2022 [cit. 2022-04-10]. Dostupné z: <https://www.ekozemedelstvi.cz/informace/diky-rostoucimu-zajmu-o-biopotraviny-se-zvysil-celkovy-obrat-trhu-s-nimi-na-2-7-mld-korun/>
- [49] Divizna velkokvětá - *Verbascum densiflorum*. In: *Salvia Paradise Shop* [online]. Obchod Salvia Paradise, 2022 [cit. 2022-03-05]. Dostupné z: https://www.salviaparadise.cz/herbar-rostlin-divizna-velkokveta-verbascum-densiflorum-c-736_1160.html
- [50] Dub letní. In: *Naše stromy* [online]. Naše stromy, 2022 [cit. 2022-02-23]. Dostupné z: <http://www.nasestromy.cz/dub-letni/>
- [51] Dubová kůra. In: *Lékárna.cz* [online]. Kamila Horníčková, 2020 [cit. 2021-11-18]. Dostupné z: <https://www.lekarna.cz/clanek/dubova-kura-na-zanety-a-hemeroidy/>
-

-
- [52] Dubová kůra. In: *Moje zdraví* [online]. Marie Bezděková [cit. 2021-11-18]. Dostupné z: <https://www.mojezdravi.cz/bylinky/dubova-kura-5902.html>
- [53] Ecco Verde. In: *Ecco Verde* [online]. c2010-2022 [cit. 2022-02-20]. Dostupné z: <https://www.ecco-verde.cz/>
- [54] Eclipta alba. In: *Botanic* [online]. Radka Kelichová [cit. 2022-02-08]. Dostupné z: <https://botanic.cz/herbar/eclipta-alba>
- [55] Eclipta prostrata (L.) L - neshodice. In: *Botany.cz* [online]. Věra Svobodová, 2014 [cit. 2022-02-08]. Dostupné z: <https://botany.cz/cs/eclipta-prostrata/>
- [56] Ekologické problémy na zemi: Historický vývoj člověka v přírodě. In: *Biologie* [online]. 2010 [cit. 2022-04-10]. Dostupné z: https://ostrava.educanet.cz/www/biologie/index17831783.html?option=com_content&view=article&id=83&Itemid=83
- [57] Ekozoa.cz. In: *Ekozoa.cz* [online]. 2022 [cit. 2022-02-20]. Dostupné z: <https://eshop.ekokoza.cz/cs/>
- [58] Equisetum arvense L. / přeslička rolní praslička rolná. In: *Botany.cz* [online]. Jan Prančl, 2021 [cit. 2022-03-05]. Dostupné z: <https://botany.cz/cs/equisetum-arvense/>
- [59] Euphrasia officinalis – světlík lékařský. In: *Pladias* [online]. Pladias, c2014-2022 [cit. 2022-11-15]. Dostupné z: <https://pladias.cz/taxon/overview/Euphrasia%20officinalis>
- [60] Euphrasia officinalis L. – světlík lékařský / očianka Rostkovova. In: *Botany.cz* [online]. Petr Krása, 2007 [cit. 2021-11-15]. Dostupné z: <https://botany.cz/cs/euphrasia-rostkoviana/>
- [61] Ferwer. In: *Ferwer* [online]. Topshelf [cit. 2022-02-20]. Dostupné z: <https://www.ferwer.cz/>
- [62] Foukat, nebo nefoukat?. In: *Natubea* [online]. Hana Moneam, 2018 [cit. 2022-12-22]. Dostupné z: <https://www.natubea.cz/blog/foukat-nebo-nefoukat/>
- [63] Haaro Naturo. In: *Haaro Naturo* [online]. [cit. 2022-02-20]. Dostupné z: <https://www.haaro-naturo.cz/>
- [64] Hedychium spicatum. In: *Wikipedia* [online]. San Francisco, 2021 [cit. 2022-03-09]. Dostupné z: https://en.wikipedia.org/wiki/Hedychium_spicatum
-

-
- [65] Hedychium spicatum. In: *Www.rostliny.net* [online]. Aleš Kyrál, c2007-2022 [cit. 2022-03-10]. Dostupné z: https://www.rostliny.net/rostlina/Hedychium_spicatum#.YinakejMJPY
- [66] Herbal Essences 90% Natural origin Passion Flower & Rice milk šampon. In: *Košík.cz* [online]. Košík.cz, c2015-2022 [cit. 2022-04-09]. Dostupné z: <https://www.kosik.cz/produkt/herbal-essences-90-natural-origin-passion-flower-rice-milk-sampon#productDescription>
- [67] Heřmánek květ. In: *Natubea* [online]. Natubea, 2022 [cit. 2022-03-17]. Dostupné z: <https://www.natubea.cz/natubea-ceske-bylinky/hermanek/>
- [68] Hibiscus rosa-sintensis L. - ibišek, čínská růže / ibištek. In: *Botany.cz* [online]. Ladislav Kovář, 2008 [cit. 2022-03-06]. Dostupné z: <https://botany.cz/cs/hibiscus-rosa-sinensis/>
- [69] Hibiscus rosa-sintensis. In: *Wikipedia* [online]. San Francisco, 2008 [cit. 2022-03-06]. Dostupné z: https://en.wikipedia.org/wiki/Hibiscus_rosa-sinensis
- [70] Hibiscus sabdariffa L. - ibišek kyselý/ibištek. In: *Botany.cz* [online]. Ladislav Hoskovec, 2016 [cit. 2022-02-10]. Dostupné z: <https://botany.cz/cs/hibiscus-sabdariffa/>
- [71] HORVÁTHOVÁ, Iveta. *Kosmetika na bázi bylinných extraktů*. Brno, 2020. Bakalářská práce. Vysoké učení technické, fakulta chemická, ústav fyzikální a spotřební chemie. Vedoucí práce Petra Matoušková.
- [72] Chmel otáčivý. In: *Květena ČR* [online]. Petr Kocián, c2003-2021 [cit. 2022-03-16]. Dostupné z: <http://www.kvetenacr.cz/detail.asp?IDdetail=184>
- [73] Ibišek čínský, čínská růže Hibiscus rosa-sinensis. In: *Zahradnictví flos* [online]. Zahradnictví flos, 2022 [cit. 2022-03-06]. Dostupné z: <https://www.zahradnictvi-flos.cz/hibiscus-rosa-sinensis-cinska-ruze.html>
- [74] Ibišek čínský. In: *Celostnimediceina.cz* [online]. Tomáš Arndt, 2019 [cit. 2022-03-06]. Dostupné z: <https://www.celostnimediceina.cz/ibisek-cinsky.htm>
- [75] Ibišek sudánský (Hibiscus sabdariffa). In: *Celostnimediceina.cz* [online]. Tomáš Arndt, 2014 [cit. 2022-02-10]. Dostupné z: <https://www.celostnimediceina.cz/ibisek-sudansky-hibiscus-sabdariffa.htm>
-

-
- [76] India Natural Hair Care. In: *India Natural Hair Care* [online]. 2022 [cit. 2022-02-20]. Dostupné z: <https://www.hennanavlasy.cz/>
- [77] Jak, kdy a proč začít s NO POO metodou mytí vlasů. In: *Natubea* [online]. Natubea, 2022 [cit. 2022-04-09]. Dostupné z: <https://www.natubea.cz/jak-zacit/jak-a-proc-zacit-s-no-poo-metodou-myti-vlasu/>
- [78] JANČA, Jiří a Josef Antonín ZENTRICH. *Herbář léčivých rostlin*. I. vydání. Praha: Eminent, 1994. ISBN 80-85876-02-7.
- [79] JANČA, Jiří a Josef Antonín ZENTRICH. *Herbář léčivých rostlin*. I. vydání. Praha: Eminent, 1995a. ISBN 80-858-7604-3.
- [80] JANČA, Jiří a Josef Antonín ZENTRICH. *Herbář léčivých rostlin*. I. vydání. Praha: Eminent, 1995b. ISBN 80-858-7614-0.
- [81] JANČA, Jiří a Josef Antonín ZENTRICH. *Herbář léčivých rostlin*. I. vydání. Praha: Eminent, 1996. ISBN 80-858-7620-5.
- [82] JANČA, Jiří a Josef Antonín ZENTRICH. *Herbář léčivých rostlin*. I. vydání. Praha: Eminent, 1997. ISBN 80-858-7632-9.
- [83] Je opravdu rozdíl mezi levným a přírodním šamponem. In: *Natubea* [online]. Natubea, 2021 [cit. 2021-12-22]. Dostupné z: <https://www.natubea.cz/blog/je-opravdu-takovy-rozdil-mezi-levnym-a-prirodnim-samponem/>
- [84] Jemné vlasy - jak o ně pečovat?. In: *Rehabilitace.info* [online]. Tým rehabilitace.info, 2017 [cit. 2021-09-22]. Dostupné z: <https://www.rehabilitace.info/krasa/jemne-vlasy-jak-o-ne-pecovat/>
- [85] Jíl jako všestranný pomocník. In: *Česká biokosmetika* [online]. Česká biokosmetika, 2020 [cit. 2021-11-13]. Dostupné z: <https://www.ceska-biokosmetika.cz/blog/jil-jako-vsestranny-pomocnik/>
- [86] Jíl. In: *Havlík apoteka* [online]. Havlíkova přírodní apotéka, 2019 [cit. 2021-11-13]. Dostupné z: https://havlikovaapoteka.cz/cs/herbar/clanek/jil?page_type=post
- [87] Jíly-znovu nalezená novinka v přírodní kosmetice. In: *Celostnimedicina.cz* [online]. Celostni medicina.cz, 2019 [cit. 2021-11-13]. Dostupné z: <https://www.celostnimedicina.cz/jily-znovu-nalezena-novinka-v-prirodni-kosmetice.htm>
-

-
- [88] Jmelí bílé (*Viscum album*). In: *Bioo.cz* [online]. Bioo.cz, c2007-2021 [cit. 2021-11-17]. Dostupné z: <https://encyklopedie.biooo.cz/vyhledat-slozeni/jmeli-bile-viscum-album-/?>
- [89] Kaštan (Jírovec maďal). In: *Hillvital blog* [online]. Pavel, 2019 [cit. 2021-11-12]. Dostupné z: <https://blog.hillvitalshop.cz/kastan-jirovec-madal/>
- [90] Kaštan koňský, Jírovec maďal (*Aesculus hippocastanum*). In: *Bylinná lékárna* [online]. Bylinná lékárna [cit. 2021-11-12]. Dostupné z: <https://www.bylinnalekarna.cz/kastan-konsky-jirovec-madal-aesculus-hippocastanum>
- [91] Kaštan koňský. In: *Liftea* [online]. LIFTEC CZ a.s., 2019 [cit. 2021-11-12]. Dostupné z: <https://www.liftea.cz/blog/liftea-herbar/kastan-konsky>
- [92] Kostival lékařský (*Symphytum officinale*). In: *Herbalista.cz* [online]. Herbalista.cz, 2022 [cit. 2022-02-14]. Dostupné z: <http://www.herbalista.cz/bylinky/kostival-lekarsky-symphytum-officinale/>
- [93] Kurkuma dlouhá (*Curcuma longa*). In: *Celostnimedica.cz* [online]. Tomáš Arndt, 2009 [cit. 2022-03-21]. Dostupné z: <https://www.celostnimedica.cz/kurkuma-dlouha-curcuma-longa.htm>
- [94] Kurkuma dlouhá (*Curcuma longa*). In: *Salvia Paradise Shop* [online]. Obchod Salvia Paradise, 2022 [cit. 2022-03-21]. Dostupné z: https://www.salviaparadise.cz/herbar-rostlin-kurkuma-dlouha-curcuma-longa-c-736_914.html
- [95] Léčivé byliny: Sléz maurský/*Malva mauritiana*/. In: *Herbář rostlin* [online]. Dobrý kontakt, 2012 [cit. 2022-03-05]. Dostupné z: <https://www.spektrumzdravi.cz/herbar-rostlin/slez-maursky-malva-mauritiana>
- [96] Lékořice lysá - *Glycyrrhiza glabra*. In: *Salvia Paradise Shop* [online]. Obchod Salvia Paradise, 2022 [cit. 2022-03-14]. Dostupné z: https://www.salviaparadise.cz/herbar-rostlin-lekorice-lysa-glycyrrhiza-glabra-c-736_816.html
- [97] Lékořice lysá (*Glycyrrhiza glabra*). In: *Biooo.cz* [online]. Biooo.cz, c2007-2022 [cit. 2022-03-14]. Dostupné z: <https://encyklopedie.biooo.cz/vyhledat-slozeni/lekorice-lysa-glycyrrhiza-glabra/?>
-

-
- [98] *Levandula angustifolia* - levandule lékařská. In: *Pladias* [online]. Pladias, c2014-2022 [cit. 2022-03-18]. Dostupné z: <https://pladias.cz/taxon/data/Lavandula%20angustifolia>
- [99] *Levandula angustifolia* Mill. - levandule lékařská / levanduľa úzkolistá. In: *Botany.cz* [online]. Ladislav Hoskovec, 2007 [cit. 2022-03-17]. Dostupné z: <https://botany.cz/cs/lavandula-angustifolia/>
- [100] Levandule lékařská - *Levandula angustifolia*. In: *Salvia Paradise Shop* [online]. Obchod Salvia Paradise, 2022 [cit. 2022-03-18]. Dostupné z: https://www.salviaparadise.cz/herbar-rostlin-levandule-lekarska-levandula-angustifolia-c-736_850.html
- [101] *Linum usitatissimum* L. - len setý / ľan siaty. In: *Botany.cz* [online]. Ladislav Hoskovec, 2007 [cit. 2022-03-08]. Dostupné z: <https://botany.cz/cs/linum-usitatissimum/>
- [102] Liška mazaná. In: *Liška mazaná* [online]. 2022 [cit. 2022-02-20]. Dostupné z: <https://liskamazana.cz/>
- [103] *Magnolia champaca*. In: *VMD drogerie* [online]. Veselí nad Moravou: Josef Chmelař [cit. 2021-09-07]. Dostupné z: <https://www.vmd-drogerie.cz/magnolia-champaca/>
- [104] Mateřídouška obecná (tymián): velmi účinné antiseptikum. In: *Bylinkovo.cz* [online]. Petr Sivok, 2021 [cit. 2022-02-15]. Dostupné z: <https://www.bylinkovo.cz/materidouska-obecna-neboli-tymian/>
- [105] *Matricaria chamomilla* L. - heřmánek pravý / rumanček pravý. In: *Botany.cz* [online]. Jindřich Houska, 2008 [cit. 2022-03-17]. Dostupné z: <https://botany.cz/cs/matricaria-recutita/>
- [106] *Melissa officinalis* L. - meduňka lékařská / medovka lekárska. In: *Botany.cz* [online]. Radim Cibulka, 2009 [cit. 2022-03-14]. Dostupné z: <https://botany.cz/cs/melissa-officinalis/>
- [107] *Mentha x piperita* - máta peprná. In: *Pladias* [online]. Pladias, c2014-2022 [cit. 2022-03-19]. Dostupné z: <https://pladias.cz/taxon/flora/Mentha%20%C3%97piperita>
- [108] Měsíček lékařský. In: *Květena ČR* [online]. Petr Kocián, 2006 [cit. 2022-03-07]. Dostupné z: <http://www.kvetenacr.cz/detail.asp?IDdetail=526>
-

-
- [109] Mýdelník - *Sapindus mukorossi*. In: *Salvia Paradise Shop* [online]. Obchod Salvia Paradise, 2022 [cit. 2022-02-06]. Dostupné z: https://www.salviaparadise.cz/herbar-rostlin-mydelnik-sapindus-mukorossi-c-736_1099.html
- [110] Mydlíce lékařská je všemocná bylina pro krásu, zdraví i domácnost. In: *Kalíšek.cz* [online]. Eliška Stofferová, 2015 [cit. 2021-11-10]. Dostupné z: <https://www.kalisek.cz/mydlíce-lekarska>
- [111] Nard pravý - *Nardostachys jatamansi*. In: *Biooo.cz* [online]. Biooo.cz, c2007-2022 [cit. 2022-03-09]. Dostupné z: <https://encyklopedie.biooo.cz/vyhledat-slozeni/nard-pravy-nardostachys-jatamansi/>
- [112] *Nardostachys grandiflora* (Jatamansi). In: *Cites* [online]. Cites [cit. 2022-03-09]. Dostupné z: <https://cites.org/eng/node/17374>
- [113] *Nardostachys jatamansi* - nard pravý. In: *Herbář Wendys* [online]. Wendys, 2015 [cit. 2022-03-09]. Dostupné z: <https://botanika.wendys.cz/index.php/19-fr-polivka-uzitkove-a-pametihodne-rostliny-cizich-zemi/1122-nard-pravy-nardostachys-jatamansi>
- [114] *Nardostachys jatamansi*. In: *Wikipedia* [online]. San Francisco, 2021 [cit. 2022-03-09]. Dostupné z: https://en.wikipedia.org/wiki/Nardostachys_jatamansi
- [115] *Natubea*. In: *Natubea* [online]. Natubea, 2022 [cit. 2022-04-09]. Dostupné z: <https://www.natubea.cz/natubea/>
- [116] NĚMEČKOVÁ, Gabriela. *Výuková opora do oboru kadeřník zaměřena na strukturu vlasu* [online]. Brno, 2017 [cit. 2021-09-15]. Dostupné z: https://is.muni.cz/th/x8xjf/Nemeckova_Gabriela. Bakalářská práce. Masarykova universita, fakulta pedagogická, katedra fyziky, chemie a odborného vzdělávání.
- [117] Non Toxic Life. In: *Non Toxic Life* [online]. 2022 [cit. 2022-02-20]. Dostupné z: <https://nontoxiclife.cz/>
- [118] *Nopala*. In: *Nopala* [online]. [cit. 2022-02-20]. Dostupné z: <https://www.nopala.cz/>
- [119] *Nopooshop.cz*. In: *Nopooshop.cz* [online]. Martin Stejskal, c2020-2022 [cit. 2022-02-20]. Dostupné z: <https://www.nopooshop.cz/>
-

-
- [120] Objevte výhody low poo. In: *Bioo.cz* [online]. Pavlína Kloudová, 2019 [cit. 2021-12-22]. Dostupné z: <https://magazin.biooo.cz/prirodni-kosmetika/pece-o-vlasy/objevte-vyhody-low-poo/>
- [121] Orobanchaceae Vent. – zárazovité. In: *Botany.cz* [online]. Vít Grulich, 2021 [cit. 2021-11-15]. Dostupné z: <https://botany.cz/cs/orobanchaceae/>
- [122] Our ingredients. In: *Nature Box* [online]. Henkel AG & Co. KG aA, 2021 [cit. 2022-04-09]. Dostupné z: <https://www.natureboxbeauty.com/our-ingredients/ingredients.html>
- [123] Oves setý (*Avena sativa*). In: *Biooo.cz* [online]. Biooo.cz, c2007-2022 [cit. 2022-03-14]. Dostupné z: <https://encyklopedie.biooo.cz/vyhledat-slozeni/oves-sety-avena-sativa/>
- [124] Oves setý. In: *Květena ČR* [online]. Petr Kocián, c2003-2021 [cit. 2022-03-14]. Dostupné z: <http://www.kvetenacr.cz/detail.asp?IDdetail=817>
- [125] Pampeliška lékařská - *Taraxacum officinale*. In: *Salvia Paradise Shop* [online]. Obchod Salvia Paradise, 2022 [cit. 2022-03-14]. Dostupné z: https://www.salviaparadise.cz/herbar-rostlin-pampeliska-lekarska-taraxacum-officinale-c-736_1029.html
- [126] Péče o vlasy: vysoušené vlasy. In: *Schwarzkopf* [online]. Henkel AG & Co. KG aA, 2021 [cit. 2022-09-19]. Dostupné z: <https://www.schwarzkopf.cz/cs/peceovlasy/vysu%C5%A1en%C3%A9vlasy/eight-reasons-your-hair-is-so-dry.html>
- [127] Pískavice - fenugreek - *Trigonella foenum-graecum*. In: *Salvia Paradise Shop* [online]. Obchod Salvia Paradise, 2022 [cit. 2022-02-11]. Dostupné z: https://www.salviaparadise.cz/herbar-rostlin-piskavice-fenugreek-trigonella-foenumgraecum-c-736_1014.html
- [128] POJETOVÁ VICENOVÁ, Kateřina. *Řešení problematiky odborné přípravy oboru kadeřník/kadeřnice* [online]. Břeclav, 2012 [cit. 2022-04-05]. Dostupné z: https://is.muni.cz/th/bads4/BC_prace_Pojetova.pdf. Bakalářská práce. Masarykova univerzita, Fakulta pedagogická, Katedra didaktických technologií. Vedoucí práce Pavla Dvořáková.
-

-
- [129] Propylen glycerol. In: *Složení-kosmetiky* [online]. složení kosmetiky, 2016 [cit. 2022-01-01]. Dostupné z: <https://www.slozeni-kosmetiky.cz/propylene-glycol>
- [130] Přeslička rolní - účinky na zdraví, co léčí, použití, užívání, využití. In: *Bylinky pro všechny* [online]. Zbyněk Mlčoch, 2014 [cit. 2022-03-05]. Dostupné z: <https://www.bylinkyprovsechny.cz/byliny-kere-stromy/byliny/156-preslicka-rolni-ucinky-na-zdravi-co-leci-pouziti-uzivani>
- [131] Příroda shop. In: *Příroda shop* [online]. [cit. 2022-02-20]. Dostupné z: <https://www.prirodashop.cz/>
- [132] RASOOL, Shafiqa a Mudasir MAQBOOL. An overview about Hedychium spicatum: a review: a review. *Journal of Drug Delivery and Therapeutics*. 2019, **9**, 476-480. Dostupné z: doi:10.22270/jddt.v9i1-s.2429
- [133] Reeshi. In: *Natubea* [online]. Natubea, 2022 [cit. 2022-02-08]. Dostupné z: <https://www.natubea.cz/natubea-ajurvedske-bylinky/smes-aju-bylin/>
- [134] Reetha. In: *Natubea* [online]. Natubea, 2022 [cit. 2022-02-06]. Dostupné z: <https://www.natubea.cz/natubea-ajurvedske-bylinky/reetha/>
- [135] Ropa v kosmetice. In: *Krása na míru* [online]. Martina Kudelková [cit. 2021-12-22]. Dostupné z: <https://www.krasanamiru.cz/ropa-v-kosmetice/>
- [136] Ropné produkty v kosmetice. In: *Lobey* [online]. Lobey, 2018 [cit. 2021-12-22]. Dostupné z: <https://www.lobey.cz/blog/ropne-produkty-v-kosmetice/>
- [137] Rosa cinina L. - růže šípková. In: *Botany.cz* [online]. Lubomír Rak, 2007 [cit. 2021-12-19]. Dostupné z: <https://www.celostnimedicina.cz/ruze-sipkova-rosa-canina.htm>
- [138] Roselle (plant). In: *Wikipedia* [online]. San Francisco [cit. 2022-02-10]. Dostupné z: [https://en.wikipedia.org/wiki/Roselle_\(plant\)](https://en.wikipedia.org/wiki/Roselle_(plant))
- [139] Růže šípková. In: *Liftea* [online]. Dita Oškerová, 2020 [cit. 2021-12-19].
- [140] Řepík lékařský (Agrimonia eupatoria). In: *Český kotvičník zemní* [online]. Štěpánka Janoutová [cit. 2020-11-14]. Dostupné z: <https://www.kotvicnikovafarma.cz/p/654/repik-lekarsky-agrimonia-eupatoria>
- [141] Salix alba L. - vrba bílá / vrba biela. In: *Botany.cz* [online]. Vladimír Kíč, 2011 [cit. 2022-03-14]. Dostupné z: <https://botany.cz/cs/salix-alba/>
-

-
- [142] *Salvia rosmarinus* Spenn. - šalvěj rozmarýna / šalvia rozmarín. In: *Botany.cz* [online]. Ladislav Kovář, 2008 [cit. 2022-03-07]. Dostupné z: <https://botany.cz/cs/rosmarinus-officinalis/>
- [143] *Sambucus nigra* L. - bez černý / baza čierna. In: *Botany.cz* [online]. Jindřich Houska, 2007 [cit. 2022-03-07]. Dostupné z: <https://botany.cz/cs/sambucus-nigra/>
- [144] *Sapindus mukorossi* Gaertn. - mýdelník. In: *Botany.cz* [online]. Vít Grulich, 2017 [cit. 2022-02-6]. Dostupné z: <https://botany.cz/cs/sapindus-mukorossi/>
- [145] *Saponaria officinalis* L. – mydlice lékařská / mydlica lekárska. In: *Botany.cz* [online]. Jana Möllerová, 2008 [cit. 2021-11-10]. Dostupné z: <https://botany.cz/cs/saponaria-officinalis/>
- [146] *Senegalia rugata*. In: *Wikipedia* [online]. San Francisco, 2022 [cit. 2022-02-07]. Dostupné z: https://en.wikipedia.org/wiki/Senegalia_rugata
- [147] *Senna italica* (Mill.) Lam. In: *Botany.cz* [online]. Vít Grulich, 2011 [cit. 2022-03-11]. Dostupné z: <https://botany.cz/cs/senna-italica/>
- [148] *Senna italica*. In: *Wikipedia* [online]. San Francisco, 2021 [cit. 2022-03-11]. Dostupné z: https://en.wikipedia.org/wiki/Senna_italica
- [149] *Senna*. In: *Leros* [online]. Leros, 2022 [cit. 2022-03-11]. Dostupné z: <https://www.leros.cz/sk/senna>
- [150] *Shikakai*. In: *Natubea* [online]. Natubea, 2022 [cit. 2022-02-07]. Dostupné z: https://www.natubea.cz/ajurvedske-bylinne-prasky/shikakai-indian/?gclid=Cj0KCQiAgP6PBhDmARIsAPWMq6nnj0vARSrMyjnpRgR1jyKJiDxAJT42kbmdilBLBS8zkKWMP8jHoVwaAmZ7EALw_wcB
- [151] Sléz maurský (*Malva mauritiana*). In: *Celostnimediceina.cz* [online]. Tomáš Arndt, 2018 [cit. 2022-03-05]. Dostupné z: <https://www.celostnimediceina.cz/slez-maursky-malva-mauritiana.htm>
- [152] Sléz maurský květ řezaný. In: *Natur way* [online]. Natur way, c2020-2022 [cit. 2022-03-05]. Dostupné z: <https://www.naturway.cz/slez-maursky-kvet-rezany>
- [153] Směs bylin na mastné vlasy a pokožku. In: *Natubea* [online]. Natubea, 2022 [cit. 2022-03-18]. Dostupné z: <https://www.natubea.cz/natubea-ceske-bylinky/smes-bylin-na-mastne-vlasy-a-pokozku/>
-

-
- [154] Směs bylin na suché vlasy a pokožku. In: *Natubea* [online]. Natubea, 2022 [cit. 2022-03-17]. Dostupné z: <https://www.natubea.cz/natubea-ceske-bylinky/smes-bylin-na-suche-vlasy-a-pokozku/>
- [155] Směs bylin proti suchání, vypadávání a ztenčování vlasů. In: *Natubea* [online]. Natubea, 2022 [cit. 2022-03-18]. Dostupné z: <https://www.natubea.cz/natubea-ceske-bylinky/smes-bylin-proti-suchani-vypadavani-a-ztencovani-vlasu/>
- [156] Struktura vlasu. In: *Institut Galenus* [online]. Institut Galenus, c2008-2021 [cit. 2021-09-13]. Dostupné z: <https://www.galenus.cz/clanky/zdravi/kuze-vlasy-struktura>
- [157] Světlík lékařský - účinky na zdraví, co léčí, použití, užívání, využití. In: *Bylinky pro všechny* [online]. Zbyněk Mlčoch, 2014 [cit. 2022-04-09]. Dostupné z: <https://www.bylinkyprovsechny.cz/byliny-kere-stromy/byliny/202-svetlik-ucinky-na-zdravi-co-leci-pouziti-uzivani>
- [158] Světlík lékařský (*Euphrasia rostkoviana*). In: *Celostnimedica.cz* [online]. Simona Grygárková, 2008 [cit. 2021-11-15]. Dostupné z: <https://www.celostnimedica.cz/svetlik-lekarsky-euphrasia-rostkoviana.htm>
- [159] *Symphytum officinale* L. - kostival lékařský / kostihoj lékařský. In: *Botany.cz* [online]. Ladislav Kovář, 2007 [cit. 2022-02-14]. Dostupné z: <https://botany.cz/cs/symphytum-officinale/>
- [160] Šalvěj lékařská - *Salvia officinalis*. In: *Salvia Paradise Shop* [online]. Obchod Salvia Paradise, 2022 [cit. 2022-03-16]. Dostupné z: https://www.salviaparadise.cz/herbar-rostlin-salvej-lekarska-salvia-officinalis-c-736_893.html
- [161] Šípek, šípky růže šípková. In: *Bylinky pro všechny* [online]. Zbyněk Mlčoch, 2014 [cit. 2021-12-19]. Dostupné z: <https://www.bylinkyprovsechny.cz/byliny-kere-stromy/kere/186-sipek-sipky-ucinky-na-zdravi-co-leci-pouziti-uzivani-vyuziti>
- [162] The no poo method. In: *Nopoomethod* [online]. nopoomethod.com, c2012-2022 [cit. 2022-04-09]. Dostupné z: <https://www.nopoomethod.com/>
- [163] The science (or lack thereof) behind the ‘no-poo’ hair trend. In: *The Washington post* [online]. Rachel Feltman, 2016 [cit. 2022-04-11]. Dostupné
-

-
- z: <https://www.washingtonpost.com/news/speaking-of-science/wp/2016/03/10/the-science-or-lack-thereof-behind-the-no-poo-hair-trend/>
- [164] *Thymus vulgaris* L. - mateřídouška obecná, tymián / dúška tyminová. In: *Botany.cz* [online]. Gabriela Leugnerová, 2008 [cit. 2022-02-15]. Dostupné z: <https://botany.cz/cs/thymus-vulgaris/>
- [165] *Trigonella foenum-graecum* L. - pískavice řecké seno / senovka gréca. In: *Botany.cz* [online]. Vít Grulich [cit. 2022-02-10]. Dostupné z: <https://botany.cz/cs/trigonella-foenum-graecum/>
- [166] Tymián*. In: *Krásna na míru* [online]. Martina Kudelková [cit. 2022-02-15]. Dostupné z: <https://www.krasnamiru.cz/ingredience/extrakt-z-kvetu-a-listu-tymianu-thyme-thymus-vulgaris-flower-leaf-extract/>
- [167] *Urtica dioica* L. - kopřiva dvoudomá / pšhřava dvojdomá. In: *Botany.cz* [online]. Radim Cibulka, 2007 [cit. 2022-03-16]. Dostupné z: <https://botany.cz/cs/urtica-dioica/>
- [168] Uvlasku. In: *Uvlasku* [online]. Uvlasku.cz, 2022 [cit. 2022-02-20]. Dostupné z: <https://www.uvlasku.cz/>
- [169] Vazelína v kosmetice: proč se jí vyhýbat. In: *Biooo.cz* [online]. Pavlína Kloudová, 2017 [cit. 2021-12-22]. Dostupné z: <https://magazin.biooo.cz/zivotni-styl/slozeni-kosmetiky/vazelina-v-kosmetice-proc-se-ji-vyhybat/>
- [170] *Verbascum densiflorum* – divizna velkokvětá. In: *Pladias* [online]. Pladias, c2014-2022 [cit. 2022-03-05]. Dostupné z: <https://pladias.cz/taxon/overview/Verbascum%20densiflorum>
- [171] *Verbascum densiflorum* Bertol. - divizna velkokvětá / divozel velkokvětý. In: *Botany.cz* [online]. Jindřich Houska, 2007 [cit. 2022-04-05]. Dostupné z: <https://botany.cz/cs/verbascum-densiflorum/>
- [172] *Verbascum thapsus* L. - divizna malokvětá / divozel malokvětý. In: *Botany.cz* [online]. Věra Svobodová, 2011 [cit. 2022-03-18]. Dostupné z: <https://botany.cz/cs/verbascum-thapsus/>
-

-
- [173] *Viscum Album* L. subsp. ALBUM – jmelí bílé pravé / imelo biele pravé. In: *Botany.cz* [online]. Vít Grulich, 2011 [cit. 2021-11-17]. Dostupné z: <https://botany.cz/cs/viscum-album/>
- [174] Vlas. In: *Wikipedie* [online]. San Francisco [cit. 2021-09-07]. Dostupné z: <https://cs.wikipedia.org/wiki/Vlas>
- [175] Vývoj péče o vlasy. In: *FiftyFifty.cz: Historie věcí kolem nás* [online]. Petra Kubálková, 2008 [cit. 2021-09-07]. Dostupné z: <https://www.fiftyfifty.cz/vyvoj-pecce-o-vlasy-2011564.php>
- [176] Z bylinného herbáře - přeslička rolní. In: *Prirodni lekarna.cz* [online]. Imunostop, 2021 [cit. 2022-03-05]. Dostupné z: <https://www.prirodnilekarna.cz/clanky-z-bylinneho-herbare-preslicka-rolni.html>
- [177] Značka Schwarzkopf slaví 120 let. In: *Místo prodeje.cz* [online]. 2018 [cit. 2021-9-7]. Dostupné z: <https://www.mistoprodeje.cz/obsah/pos-aktuality/znacka-schwarzkopf-slavi-120-let/>
-

Seznam grafů

Graf 1: Spokojenost s no poo metodou (5 = naprostá spokojenost)	66
Graf 2: Důvody nespokojenosti s no poo metodou	66
Graf 3: Důvody vyzkoušení no poo metody	67
Graf 4: Preferovaný způsob mytí vlasů.....	67
Graf 5: Typy vlasů	68
Graf 6: Četnost mytí vlasů	68
Graf 7: Odpovědi na otázku „Kde nejčastěji kupujete vlasové mycí prostředky?“ ...	69
Graf 8: Preferované značky vlasových mycích směsí.....	69
Graf 9: Rozhodující kritéria pro volbu vlasových mycích prostředků.....	70
Graf 10: Odpovědi na otázku „Jaké problémy s vlasy vám no poo metoda pomohla vyřešit?“	71
Graf 11: Zkušenosti respondentů s jednotlivými složkami.....	72

Seznam tabulek

Tabulka 1: Botanické charakteristiky českých rostlin	60
Tabulka 2: Botanické charakteristiky ajurvédských rostlin	61
Tabulka 3: Ekologické charakteristiky českých rostlin	63
Tabulka 4: Ekologické charakteristiky ajurvédských rostlin	64

Přílohy

Seznam otázek dotazníkového šetření

(* = možnost volby více možností)

1. Vyzkoušeli jste již no poo metodu? (ano/ne)
 2. Na stupnici vyjádřete vaši spokojenost s no poo metodou. (5 = naprostá spokojenost) (1, 2, 3, 4, 5)
 3. Pokud vás no poo metoda nepřesvědčila, uveďte důvod. (svědění pokožky, časová náročnost, zplihlý vzhled vlasů, zhoršení kvality vlasů, no poo metoda mi vyhovuje, jiné) *
 4. Co vás vedlo k vyzkoušení metody? (rodina, kamarádi, informace z tištěných médií, informace z elektronických médií, zdravotní důvody, problémy s vlasy, změna životního stylu, reklamy, zvědavost, jiné) *
 5. Jaký způsob mytí vlasů preferujete? (Pokud metody kombinujete, uveďte pod možnost – jiné: které a jak často.) (běžné komerční šampony, low poo metodu, no poo metodu, jiné)
 6. Jaký máte typ vlasů? (normální, mastné, suché, poškozené, barvené, jemné, kudrnaté, rovné) *
 7. Jak často si myjete vlasy? (každý den, 3-4x týdně, 1-2x týdně, méněkrát)
 8. Kde nejčastěji kupujete vlasové mycí prostředky? (kamenné prodejny, drogerie, lékárny, e-shopy, velkoobchody s potravinami, mycí prostředky nekupuji, sestavuji si je sama/sám) *
 9. Od které značky mycí směsi převážně kupujete? (Khadi, Indian Natural Hair Care, Eliah Sahil Organic, Natubea, Haaro Naturo, Radico, Ayumi Naturals, Sattva, Cosmetikabio, mycí prostředky nekupuji, jiné)
 10. Je pro vás důležité složení vlasových mycích prostředků? (ano/ne)
 11. Uveďte, co je pro vás (z hlediska používání vlasových prostředků) podstatné. (biologická rozložitelnost, nealergenní složky, lokální původ rostlin, účinnost mytí vlasů, šetrnost k vlasové pokožce, absence chemikálií, ekologická udržitelnost, cena, jiné) *
 12. Jaké problémy s vlasy vám no poo metoda pomohla vyřešit? (lupy, zmírnění lupénky, vypadávání vlasů, nadměrné maštění vlasů, alergie, oslabení vlasů, podpora růstu, prodloužení intervalu mezi mytími vlasů, no poo metoda mi nepomohla, žádné problémy jsem neměl/a, jiné) *
-

-
13. Jaké rostliny k péči o vlasy preferujete? (české, ajurvédské, je mi to jedno)
14. Z uvedeného seznamu vyberte, složky, se kterými máte zkušenosti. (mydlice lékařská (*Saponaria officinalis*), jírovec maďal (*Aesculus hippocastanum*), řepík lékařský (*Agrimonia eupatoria*), světlík lékařský (*Euphrasia officinalis*), dub letní (*Quercus robur*), jmelí bílé (*Viscum album*), růže šípková (*Rosa canina*), řebříček obecný (*Achillea millefolium*), kostival lékařský (*Symphytum officinale*), tymián obecný (*Thymus vulgaris*), lopuch větší (*Arctium lappa*), bříza bělokorá (*Betula Pendula*), máta peprná (*Mentha piperita*), pampeliška lékařská (*Taraxacum officinale*), meduňka lékařská (*Melissa officinalis*), divizna velkokvětá (*Verbascum densiflorum*), přeslička rolní (*Equisetum arvense*), heřmánek pravý (*Matricaria chamomilla*), chmel otáčivý (*Humulus lupulus*), kopřiva dvoudomá (*Urtica dioica*), rozmarýna lékařská (*Salvia rosmarinus*), šalvěj lékařská (*Salvia officinalis*), řepa obecná (*Beta vulgaris*), lékořice lysá (*Glycyrrhiza glabra*), proskurník lékařský (*Althaea officinalis*), měsíček lékařský (*Calendula officinalis*), bez černý (*Sambucus nigra*), levandule lékařská (*Lavandula angustifolia*), sléz maurský (*Malva mauritiana*), oves setý (*Avena sativa*), len setý (*Linum usitatissimum*), cizrna beraní (*Cicer arietinum*), žito seté (*Secale cereale*), voňatka citrónová (*Cymbopogon citratus*), lípa malolistá (*Tilia cordata*), vrba bílá (*Salix alba*), divizna malokvětá (*Verbascum thapsus*), ibišek (*Hibiscus rosa-sinensis*), kurkumovník dlouhý (*Curcuma longa*), reetha (*Sapindus mukorossi*), shikakai (*Acacia concinna*), amla (*Emblica officinalis*), brahmi (*Bacopa monnieri*), bhringraj (*Eclipta prostrata*), aloe vera (*Aloe barbadensis*), neem (*Azadirachta indica*), hibiscus (*Hibiscus sabdariffa*), fenugreek (*Trigonella foenum-graecum*), kapur kachri (*Hedychium spicatum*), jatamansi (*Nardostachys jatamansi*), tulsi (*Ocimum sanctum*), cassia (*Cassia obovata*), jíl (*Illite*), jiné) *
15. Jak vidíte používání no poo metody v budoucnu? (chtěl/a bych se dozvědět více informací o no poo metodě, no poo metodu neplánuji více využívat, no poo šampony budu nadále využívat, jiné)
16. Jakého jste pohlaví? (žena/muž)
17. Uveďte, do které věkové kategorie patříte. (méně než 18 let, 18-25 let, 26-40 let, 41-60 let, nad 60 let)
18. Jaké je vaše nejvyšší dosažené vzdělání? (základní škola, střední odborné učiliště, gymnázium, střední odborná škola (s maturitou), akademické prvního stupně (Bc.),
-

akademické druhého stupně (Ing., Mgr., atd.), vyšší odborná škola (Dis.), doktorské)

19. Zaškrtněte obor vašeho působení. (oblast IT, administrativní a ekonomické práce, státní správa, školství, strojírenství, stavebnictví, sociální sféra, cestovní ruch, zdravotnictví, zemědělství a lesnictví, katering, podnikání, řemeslné práce, kosmetická služby, umění, automobilový průmysl, student/ka, jiné)
20. V jakém kraji České republiky pracujete (studujete)? (Praha, Středočeský kraj, Vysočina, Jihomoravský kraj, Olomoucký kraj, Plzeňský kraj, Ústecký kraj, Pardubický kraj, Královéhradecký kraj, Moravskoslezský kraj, Zlínský kraj, Jihočeský kraj, Karlovarský kraj, Liberecký kraj)
-