



ROVNÁTKA

Ročníková práce

Školní rok 2025/2026

Školní rok:	2025/2026
Autor:	Veronika Marková IX.A
Konzultant:	Mgr. Darina Zouharová

Prohlášení

Prohlašuji, že jsem tuto ročníkovou práci vypracovala samostatně a použila jen uvedené prameny.

V Němčicích dne 25. 5. 2026

Veronika Marková

Poděkování

Na tomto místě bych ráda poděkovala Mgr. Darině Zouharové za ochotu, pomoc a cenné rady při vypracování ročníkové práce, a také MUDr. Marii Pokorné za poskytnuté materiály.

OBSAH

1. Úvod	5
2. Co to jsou rovnátka a jak fungují?.....	6
2.1 Typy rovnátek	6
2.2 Klasická kovová rovnátka (fixní).....	6
2.3 Estetická rovnátka (keramická)	7
2.4 Neviditelná rovnátka (foliová).....	7
2.5 Samoligaturující rovnátka (např. Damon systém)	8
2.6 Ligvální rovnátka (vnitřní).....	8
3. Ortodoncie Pokorní.....	9
4. Nasazení fixních rovnátek	10
4.1 Podrobný postup.....	10
4.2 Jak bude probíhat týden po nasazení rovnátek?	11
4.3 Jak často probíhají kontroly?	12
5. Dentální hygiena.....	12
6. Pomůcky.....	13
6.1 Gumičky	13
6.2 Patrová deska	14
6.3 Pružinky	15
6.4 Ortodontický gumičkový řetízek	16
6.5 Retenční dlahy (nasazovací rovnátka).....	16
7. Moje zkušenosti	17
8. Závěr	19
9. Zdroje	20

1. Úvod

Za téma ročníkové práce jsem si vybrala Rovnátko, protože jsem je nosila a stále nosím. Myslím si, že je to zajímavé téma, které se sice vyskytuje často, ale docela málo se o něm mluví. Chtěla bych ukázat, co všechno ortodontická práce obnáší.

Moje práce bude zaměřena hlavně na fixní rovnátka. Představím vám i další druhy rovnátek, nezbytnou hygienu a podělím se také o vlastní zkušenosti.

2. Co to jsou rovnátka a jak fungují?

Je to nástroj, který vyvíjí na zuby stálý jemný tlak, čímž je postupně posouvá a rovná do správného usazení v čelisti. Tlakem rovnátek se kost před zubem začne pomalu vstřebávat a na zubech se pomalu tvoří kost nová. Je to velice zajímavý biologický proces.

Jejich úkolem je nejen zlepšit estetiku, ale i dosáhnout správné funkčnosti chrupu.

Rovnátky se zabývá obor ortodoncie a lékař se nazývá ortodontista.

Proč je vlastně nosíme?

Málo kdo se narodí s dokonalými zuby. Někdo má zuby křivé, jiný má velké díry mezi zuby a další má např. předkus. Prostě chceme mít hezké a zároveň dobře fungující zuby.

2.1 Typy rovnátek

Výběr rovnátek v dnešní době je velice rozsáhlý, jde o estetiku, cenu i pohodlí.

Nejpoužívanější typy rovnátek:

2.2 Klasická kovová rovnátka (fixní)

Fixní rovnátka jsou stále nejrozšířenější. Skládají se z kovových zámečků nalepených přímo na zubech. Je velký výběr barev gumiček. Používají se další pomůcky jako třeba destička, řetízek anebo pružinky.

- **Výhody:** Jsou velmi odolná a zvládnou i ty nejsložitější vady. Jsou jedny z nejlevnějších.

- **Nevýhody:** Jsou velmi viditelná a je nutná důkladná hygiena.
- Cena se pohybuje mezi 30 000 – 60 000 Kč za obě patra (záleží na délce léčby a materiálech).



Obr. č. 1: Fixní rovnátka

2.3 Estetická rovnátka (keramická)

Fungují stejně jako kovová, ale zámečky jsou vyrobeny z poloprůhledné keramiky nebo safíru, takže splývají s barvou zubů.

- **Výhody:** Jsou mnohem méně viditelná než kovová rovnátka.
- **Nevýhody:** Keramika je křehčí (zámeček může prasknout) a léčba může trvat o něco déle kvůli většímu tření drátu. Jsou také dražší.
- **Cena:** Obvykle 45 000 – 80 000 Kč.



Obr. č. 2: Estetická (keramická) rovnátka

2.4 Neviditelná rovnátka (foliová)

V dnešní době si je oblíbili hlavně dospělí lidé. Jde o sadu průhledných plastových dlah (alignerů), které si sami měníte (obvykle po týdnu).

- **Výhody:** Jsou skoro neviditelná, můžete je vyndat na jídlo a čištění zubů. Jsou velmi pohodlná (netlačí do tváří).
- **Nevýhody:** Vyžadují velkou disciplínu a námahu. Musíte je nosit 22 hodin denně. Nehodí se na úplně všechny typy vad.
- **Cena:** Pohybuje se od 60 000 do 120 000 Kč (podle složitosti a počtu dlah).



Obr. č. 3: Neviditelná rovnátka

2.5 Samoligaturující rovnátka (např. Damon systém)

Vypadají jako kovová nebo keramická, ale nemají gumičky. Drát drží v zámečku speciální „dvířka“.

- **Výhody:** Méně tření znamená často rychlejší léčbu a méně časté kontroly u lékaře. Lépe se kolem nich udržuje hygiena.
- **Nevýhody:** Vyšší cena oproti běžným kovovým rovnátkům.
- **Cena:** Kolem 50 000 – 90 000 Kč.



Obr. č. 4: Samoligaturující rovnátka

2.6 Ligvální rovnátka (vnitřní)

Tato rovnátka se lepí na vnitřní stranu zubů (směrem k jazyku)

- **Výhody:** Jsou skutečně 100% neviditelná.
- **Nevýhody:** Jsou nejdražší, zpočátku mohou hodně dráždit jazyk a zhoršovat výslovnost.
- **Cena:** Často přesahuje 100 000 – 150 000 Kč.



Obr. č. 5: Lingvální rovnátka

Další rozřazení

Rovnátko se dále dělí na stálá a nasazovací. Většinou se nejprve nosí rovnátka stálá, a poté se čelist už jen udržuje nasazovacími. Stálá rovnátka se nosí kolem 2–3 let, ale hodně záleží na vadě. Nasazovací rovnátka ze začátku nosíte celý den a postupně se čas zkracuje. Nasazovací rovnátka tak můžete nosit klidně další dva roky, ale pouze třeba na noc.

3. Ortodoncie Pokorní

Ordinace **ORTODONCIE Pokorní**, sídlící v Blansku na adrese [Ant. Dvořáka 938/4](#), představuje klíčové pracoviště v regionu zaměřené na diagnostiku a léčbu nepravidelného postavení zubů a čelistí. Společnost byla založena v roce 2013 a vedou ji zkušení odborníci [MUDr. Marie Pokorná a MUDr. Jan Pokorný](#), kteří v oboru působí již desítky let. Ordinace poskytuje celkovou péči pro dětské i dospělé pacienty, přičemž využívá moderní diagnostické technologie. Nabídka zahrnuje širokou škálu ortodontických aparátů od klasických fixních a snímatelných rovnátek až po esteticky diskrétní neviditelné fólie.



Obr. č. 6: Ortodoncie Pokorní

Klíčová práce tohoto pracoviště je úzká mezioborová spolupráce s dalšími stomatologickými specialisty. Nedílnou součástí léčebného procesu je také důraz na profesionální dentální hygienu, která je považována za nezbytný předpoklad pro udržení zdravého chrupu během nošení rovnátek.

Ordinace funguje ve stabilních ordinačních hodinách od pondělí do čtvrtka mezi 8:00-14:30. Spousta lidí chválí profesionální přístup a přehledně nastavený plán léčby. Přestože se často prodlouží čekací doby v čekárně, lidé si cení preciznosti a výsledné estetiky svého úsměvu.



Obr. č. 7: Čekárna



Obr. č. 8: Ordinace ortodontie

4. Nasazení fixních rovnátek

Je to precizní proces, který trvá přibližně jednu až dvě hodiny. I když to může znít strašidelně, je to téměř bezbolestné. Nic se nevrátá ani nepíchá, vše se v podstatě jen „lepí“ na povrch zub.

4.1 Podrobný postup

1. Nejdříve lékař musí připravit povrch, aby dokonale vyčistil a poté vysušil zuby. Pak na ně nanese speciální gel (leptadlo), který povrch skloviny jemně zdrsňuje, aby na něm lepidlo dobře drželo. Po chvíli se gel opláchne a zuby se znovu vysuší.

2. Následně se lepí zámečky. Na každý jednotlivý zub se nanese malé množství speciálního ortodontického lepidla. Poté ortodontista přiloží zámeček. Zámeček musí být umístěn do přesného středu a úhlu, aby zub táhl správným směrem.
3. Jakmile je zámeček na svém místě, lékař ho osvítí UV lampou. Tím lepidlo okamžitě ztvdne a zámeček je pevně fixován k zubu.
4. Nastává nasazení kroužků, které je volitelné. U zadních stoliček se někdy místo lepení zámečků používají kovové kroužky, které zub obepínají. Ty slouží jako pevná kotva pro celý aparát.
5. Když jsou všechny zámečky nalepeny, provleče se jimi ortodontický drát (oblouk). Ten je důležitou částí, která zuby reálně rovná.
6. Drát se v zámečcích musí zajistit. Používají se k tomu malé gumové gumičky. Na konci se zastříhnou konce drátků, aby vás neškrábaly v ústech, a dostanete ochranný vosk, kterým si můžete v prvních dnech zakrýt místa, která by vás mohla dráždit.



4.2 Jak bude probíhat týden po nasazení rovnátek?

První týden po nasazení fixních rovnátek je obdobím největších změn, kdy si vaše ústa zvykají na něco nového a zuby se začínají poprvé hýbat. Není třeba se bát, ale je dobré vědět, co čekat den po dni.

Zde je plán toho, jak tento týden obvykle probíhá:

Po odchodu z ordinace se pravděpodobně budete cítit zvláštně, ale bolest cítit nebudete. Budete mít pocit „plných úst“ a možná budete trochu jinak artikulovat.

První večer a noc: Jakmile začne drátek vyvíjet stálý tlak, zuby začnou být citlivé na skousnutí. Večeře by měla být velmi měkká (např. jogurt nebo polévka).

1. až 3. den (Kritická fáze): Toto je období největší citlivosti. Zuby mohou „brnět“ nebo bolet i při lehkém dotyku. Sliznice tváří a rtů si začíná zvykat na zámečky, což může způsobit drobné oděrky.

Tip: Právě teď využijte ortodontický vosk. Kuličku vosku nalepte na zámeček, který vás škrábe, aby se sliznice mohla zahojit.

4. až 5. den: Citlivost zubů začíná postupně ustupovat. Už pravděpodobně zvládnete rozžvýkat i něco o něco tužšího, než jen kaši (např. těstoviny nebo měkké maso). Tváře si začínají vytvářet „mozoly“ a na přítomnost rovnátek si pomalu zvykáte.

Konec prvního týdne: Většina lidí už v tuto chvíli vnímá rovnátka jako přirozenou součást úst. Bolest zmizí a vy si začnete osvojovat novou rutinu v čištění zubů, která vám zpočátku zabere více času, ale po týdnu už ji budete mít „v ruce“.

Co vám v tomto týdnu nejvíce pomůže?

Měkká strava: Kaše, přesnídávky, jogurty, polévky, míchaná vejčička.

Studené nápoje: Chlad pomáhá tlumit zánět a mírnit tlak (někdy pomůže i zmrzlina).

Trpělivost: Nezapomeňte, že tento nepříjemný pocit je dočasný.

4.3 Jak často probíhají kontroly?

U fixních rovnátek se setkáme s kontrolami docela často a to asi každých 5 - 6 týdnů. Kontrola většinou trvá chvíli asi 15–30 minut. Lékař zkontroluje, jestli se zuby posouvají podle plánu. Vymění vám gumičky a utáhne oblouk, kdyby to bylo nutné tak se může oblouk vyměnit. Můžete se setkat i s tím, že vám dají nějakou další pomůcku. Počítejte s tím, že po každé kontrole mohou být zuby opět citlivé 1–2 dny.

5. Dentální hygiena

Kromě samotného čištění je u fixních rovnátek nezbytná i úprava stravovacích návyků, aby nedošlo k mechanickému poškození aparátu. Je nutné se zcela vyhnout ukusování tvrdých potravin, jako jsou jablka, topinky nebo mrkev a vše si raději krájet na menší sousta. Velkým rizikem jsou také lepivé sladkosti typu karamelu či gumových

medvídků, které se z rovnátek velmi špatně odstraňují a mohou způsobit uvolnění zámečku.

Dentální hygiena je u rovnátek naprosto klíčová, protože zámečky a drátky tvoří v ústech mnoho zákoutí, kde se hromadí plak. Pokud se čištění zanedbá, hrozí vznik zánětů dásní a nevzhledných bílých skvrn na zubech, často se potom vytvoří kaz. Cílem hygieny je tedy udržet zuby zdravé po celou dobu, kdy jsou pod kovovým aparátem skryté.



Obr. č. 10: Dentální hygiena

Profesionální čištění u hygienistky byste měli absolvovat ideálně každé tři až čtyři měsíce. Hygienistka při návštěvě odstraní nánosy, které doma nezvládnete, a hlavně zkontroluje, zda používáte správné velikosti mezizubních kartáčků, které se s pohybem zubů neustále mění. Dobrá hygiena je zkrátka podmínkou pro to, aby byl úsměv po sundání rovnátek nejen rovný, ale i krásně čistý a bez poškození skloviny.

6. Pomůcky

6.1 Gumičky

Gumičky se u fixních rovnátek používají ve dvou hlavních podobách. Prvním typem jsou malé barevné nebo průhledné gumičky, kterými se drátek přichycuje k jednotlivým zámečkům.



Obr. č. 11: Gumičky

Druhým, velmi důležitým typem jsou takzvané **mezičelistní tahy**. Jde o silnější gumové kroužky, které si pacient sám zahákne mezi horní a dolní čelist. Tyto gumičky vytvářejí tah, který pomáhá korigovat vztah mezi horním a dolním zubním obloukem, například při léčbě předkusu nebo zkříženého skusu. Jejich účinnost je zcela závislá na disciplíně pacienta, protože se musí nosit téměř pořád a měnit několikrát denně za nové, aby neztratily svou pružnost.



Obr. č. 12: Mezičelistní tahy

6.2 Patrová deska

Často nazývaná jednoduše „destička“ je typ snímatelného aparátu, který se nejčastěji používá u dětí nebo v první fázi léčby dospělých. Skládá se z plastového těla, které přiléhá k patru, a z kovových prvků, jako jsou spony pro uchycení na zubech a šroub uprostřed. Hlavním úkolem této desky je obvykle **rozšíření úzké čelisti**, aby se vytvořilo místo pro stěsnané zuby, nebo úprava sklonu předních zubů. Pacient si šroub v desce podle pokynů lékaře pravidelně „dotahuje“ speciálním klíčkem, čímž aparát postupně roste a jemným tlakem formuje tvar čelisti.



Obr. č. 13: Patrová deska

6.3 Pružinky

Pružinky se nasazují přímo na hlavní ortodontický drát mezi dva zámečky. Fungují na principu tlaku nebo tahu a existují ve dvou základních variantách **Tlačné pružinky** jsou v klidu roztažené a po stlačení mezi dva zuby se snaží vrátit do původního stavu, čímž od sebe zuby odtlačují a vytvářejí mezeru pro nový zub, který by se jinak do řady nevešel.



Obr. č. 14: Tlačné pružinky

Naopak **tažné pružinky** se používají k tomu, aby se mezera mezi zuby uzavřela. Pružinka se upevní na dva vzdálené body a svým smršťováním zuby postupně přitahuje k sobě. Jsou vyrobeny ze speciálních slitin kovů, které dokážou vyvíjet jemný, ale stálý tlak po dlouhou dobu.



Obr. č. 15: Tažné pružinky

6.4 Ortodontický gumičkový řetízek

Je to souvislý pás spojených gumiček, který se natahuje přes zámečky fixních rovnátek. Jeho hlavním úkolem je vyvíjet stálý tah, který k sobě zuby přitahuje a efektivně tak uzavírá mezery. Na rozdíl od běžných gumiček působí na více zubů současně a zpevňuje celý zubní oblouk. Protože gumičky v ústech postupně ztrácejí svou pružnost, lékař řetízek při každé kontrole vymění za nový a pacient si může zvolit jakoukoliv barvu.



Obr. č. 16: Ortodontický gumičkový řetízek



Obr. č. 17: Ortodontický gumičkový řetízek

6.5 Retenční dlahy (nasazovací rovnátka)

Retenční dlahy představují závěrečnou a kriticky důležitou fázi celé léčby. Jakmile lékař sejme fixní rovnátka, zuby mají tendenci se vracet do svých původních, křivých pozic, protože vazy v kosti jsou stále pružné. Retenční dlahy, která má nejčastěji podobu průhledného plastového výlisku přesně kopírujícího váš nový úsměv, udržuje zuby v jejich nové poloze, dokud se kost kolem nich definitivně neustálí. Kromě těchto snímacích dlah se často používá i fixní retainer – tenký drátek nalepený z vnitřní strany předních zubů, který tam může zůstat i několik let. Bez důsledného nošení dlah by celá předchozí snaha i investované peníze přišly nazmar, protože zuby jsou „živé“ a mají skvělou paměť na svou původní polohu.



Obr. č. 18: Nasazovací rovnátka

7. Moje zkušenosti

Paní zubařka mi doporučila rovnátka s tím, že mám předkus. V roce 2022 jsem tedy byla na prvních kontrolách na ortodontcii Pokorní v Blansku, kde mi udělali fotky a otisky a zjistilo se, že mám naopak zákus spodních zubů. V dubnu 2023 mi nasadili vrchní fixní rovnátka. Zuby mě první den nebolely, ale byl to divný pocit. Nejhorší byl ale 2. a 3. den, kdy jsem nemohla skoro jíst a opravdu to bolelo, naštěstí to byla první i poslední taková bolest. Na kontroly jsem většinou jezdila sama autobusem, a to vždy po 2 měsících. Na podzim téhož roku přišly na řadu i rovnátka spodní. Ta bolest po nasazení mi přišla menší a lepší. Jíst jsem mohla zase jen měkkou stravu. Postupně jsem vystřídala všechny možné pomůcky. Dlouhou dobu jsem nosila gumičkový řetízek, u kterého trochu bolelo nasazování a musely se měnit gumičky na každé kontrole. Po každém novém nasazení to byl takový nezvyk a první den to trochu bolelo. Líbily se mi ty barvy, mezi kterými jsem si vždy mohla vybrat. Jednou jsem si vybrala světle modré, ale postupně se během užívání změnily na světle zelenou a působilo to, jako bych měla mezi zuby zbytky jídla. To už jsem se fakt těšila, až zase půjdu na kontrolu a vymění mi je za lepší barvu. Nejvíc IN byla pro mě růžová. Nejhorší ze všeho byla patrová deska. Sice nebolela, ale nemohla jsem pořádně mluvit. Týden po nasazení jsem nechtěla mluvit vůbec, protože mi nešlo dobře artikulovat. Při nošení patrové desky nemůžete žvýkat. Já si však jednou žvýkačku vzala, a ta se mi přilepila na tuto patrovou desku. Našlo mi to vůbec z té desky sundat. Drhla jsem to dlouho

kartáčkem a až po dlouhé době se mi podařilo žvýkačku odstranit. Naštěstí jsem tuto desku měla jen měsíc.

Měla jsem i pružinky, a to mezi spodními stoličkami. Pružinky jsem nevnímala do té doby, než mi začaly dělat potíže a otáčet se. Nakonec se mi lépe upevnily a bylo to v pořádku. Měla jsem i nasazovací gumičky, které byly nejhorší na to nasazování a opětovné dávání. Paní doktorka mi doporučila chodit i na dentální hygienu, kde jsem dohromady byla asi třikrát. V červnu 2025 mi měli rovnátka sundávat, a protože to vypadalo dobře, tak mi je sundali už v květnu. Sundávání mi přišlo skoro bezbolestné, akorát to byl opět nezvyk. Při pohledu do zrcadla se mi mé zuby moc nelíbily. Přední zuby působily nezvykle bíle a zdály se mi velké. Postupně se zahojily a upravily i dásně, a já jsem si na své “nové” rovné zuby zvykla a byla spokojená. Hned jsem dostala rovnátka nová, a to nasazovací, se kterými se nesmí jíst. Opět si můžete vybrat barvu rovnátek i krabičky, já si vybrala růžovou. Ze začátku jsem je nosila celý den, a teď už stačí jen přes noc. S rovnátky chodím na kontrolu asi jednou za půl roku, kde se jen zkontroluje, jestli probíhá vše, tak jak má.

8. Závěr

Říká se, že úsměv je to první, čeho si na vás lidi všimnou. V dnešní době má rovnátka hodně lidí, a to nejen děti a není to žádný handicap. Provedla jsem vás typy rovnátek, které existují. Ukázala jsem vám, jak by asi probíhala vaše kontrola, nasazení rovnátek, a i sundání rovnátek. Doufám, že jsem vás přesvědčila o tom, že není žádná ostuda nosit rovnátka. Ty 2 roky stojí za to, mít pak pěkný úsměv.

Resumé

It is said that your smile is the first thing which people notice about you. Nowadays, many people have braces, not just children, and it is not a handicap. I have taken you through the types of braces that exist. I have shown you how your check-up, putting on your braces and taking them off would probably go. I hope I have convinced you that there is no shame in wearing braces. Those 2 years are worth it to have a nice smile afterwards.

9. Zdroje

<https://rovnatkablansko.cz/>

<https://www.rovnatka.cz/>

<https://cs.wikipedia.org/wiki/Rovn%C3%A1tka>

<https://www.ortodoncie.cz/>

<https://www.rovnatkakolar.cz/zivot-s-rovnatky/>

<https://www.svetrovnatek.cz/blog/fixni-rovnatka-cena-vyhody-i-nevyhody>

KOŤOVÁ, Magdalena. Atlas ortodontických anomálií. Prostějov: Prodenta s.r.o., 2008. ISBN 978-80-86109-11-3.

KOŤOVÁ, Magdalena. Ortodontický průvodce praktického zubního lékaře. Praha: Grada Publishing, a.s., 2006. ISBN 80-247-1305-5.

Obr. č. 1: <https://rovnatkapokorni.cz/>

Obr. č. 2: <https://rovnatkapokorni.cz/>

Obr. č. 3: <https://rovnatkapokorni.cz/>

Obr. č. 4: <https://www.rovnatka.cz/wp-content/uploads/2020/11/1-Snimaci-rovnatka-5.png>

Obr. č. 5: <https://www.rovnatka.cz/wp-content/uploads/2020/11/Navrh-bez-nazvu-2020-11-05T200130.089.png>

Obr. č. 6: <https://rovnatkapokorni.cz/>

Obr. č. 7: <https://rovnatkapokorni.cz/>

Obr. č. 8: <https://rovnatkapokorni.cz/>

Obr. č.9: <https://rovnatka-sumperk.cz/wp-content/uploads/2025/06/fixni-rovnatka-hero.jpg>

Obr. č.10: <https://clinic-plus.cz/wp-content/uploads/2024/03/p566369.jpg>

Obr. č.11: <https://pauckova-ortodoncie.cz/domains/pauckova-ortodoncie.cz/wp-content/uploads/2017/09/ortodoncie-smidova-gumicky.jpg>

Obr. č. 12: <https://encrypted-tbn0.gstatic.com/images?q=tbn:ANd9GcQMzLXAr1SK1UL-1n5VY6swxyuUyGxsAkVPhw&s>

Obr. č. 13: <http://www.primarovnatka.cz/rovnat.html>

Obr. č. 14: Multibracket rendszerek - MAGYAR ÁLLCSONT-ORTOPÉDIAI ÉS
FOGSZABÁLYOZÁSI TÁRSASÁG

Obr. č. 15: <https://www.italdent.cz/1-ortodoncie/1-11-funkcni-aparatky-srouby/1-11-01-class-ii-class-iii/sara-concept-1370/> y

Obr. č. 16: <https://www.rovnatka-orto.cz/druhy-rovnatek/>

Obr. č.17:<https://www.joom.com/cs/products/67557bac33999001c8d49a2b?openPayload=%7B%22position%22%3A1%7D>

Obr. č. 18: Vlasní fotografie