

O B S A H

Předmluva k prvnímu vydání	15
Předmluva k druhému vydání	17

I. Část anatomicko-fysiologická

STRUČNÁ MORFOLOGIE A FYSIOLOGIE ŽVÝKACÍHO ÚSTROJÍ

Chrup	23
Morfologický popis jednotlivých zubů (Voldřich-Černý)	23
Frontální zuby horní čelisti	24
Dolní frontální zuby	25
Celková charakteristika frontálního úseku	27
Laterální zuby	28
Periodontium a parodontium	33
Celkové uspořádání zubních oblouků a některé základní pojmy	34
Speeova křivka	36
Okluse a artikulace	37
Čelistní vztahy, klidová poloha	38
Oklusní rovina	39
Svaly žvýkacího ústrojí (Parma)	41
Čelistní kloub a základní pohyby dolní čelisti (Voldřich za spolupráce Parmovy)	48
Základní polohy mandibuly (Voldřich)	56
1. Klidová poloha	58
2. Centrální okluse a přidružené pojmy	59
Fysiologie žvýkání (Voldřich za spolupráce Parmovy)	63
Zásady pro úpravu artikulace v přirozeném chrupu a při částečných náhradách (Voldřich za spolupráce Parmovy)	70
Abrase chrupu a její význam v protetice (Parma)	77
Resilience měkkých tkání protézního lože a její praktický význam (Voldřich)	82

II. Část všeobecná

PROTETICKÉ INSTRUMENTARIUM

Zařízení a nástroje ordinační (Voldřich-Dombrady)	87
Vysokoobrátkové rotační stroje	87
Preparační přístroje ultrazvukové a abrasní	88
Nástroje pro protetikou preparaci	88
Rotační nástroje kovové	89
Brusné rotační nástroje	92
Diamantové brusky	92
Korundové brusky	93
Karbonové brusky	94
Terčíky (disky)	98

Zařízení a nástroje pro pořizování otisků	101
Potřeby pro přípravu otiskovacích hmot	101
Otiskovací lžice	103
Měděné kroužky pro podrobné otisky	106
Nástroje korunkové	108
Dentimetry	108
Nůžky na plech	109
Kleště k úpravě obroučky	109
Kleště na zpracování drátů	110
Nástroje ke snímání mástků a korunek	115
Ostatní drobné nástroje a potřeby	115
Ochranné provisorní korunky	116
Laboratoř a její zařízení (Kysela-Kyselová)	118
Celkové zařízení laboratoře	118
Laboratorní přístroje	119
Tepelné zdroje	123
Vulkanizační kotel	128
Polymerátor	129
Licí přístroje	129
Artikulační přístroje	130
Okلودory	132
Artikulátory	134
Registrátory žvýkací dráhy	139
Drobné nástroje	141

PROTETICKÁ TECHNOLOGIE (VOLDŘICH-MAREŠ-KYSELA)

Pomocné protetické hmoty	147
Otiskovací hmoty	147
1. Otiskovací hmoty termoplastické	148
a) Otiskovací termoplastické hmoty složené	148
b) Otiskovací gutaperča	150
c) Reversibilní hydrokoloidní hmoty	152
d) Vosky jako otiskovací hmoty	152
2. Hmoty tuhnoucí chemickou reakcí	153
a) Sádra	153
b) Ireversibilní hydrokoloidní hmoty — algináty	155
c) Silikonové otiskovací hmoty	159
d) Otiskovací hmoty thiokolové	162
e) Zinkoxyd-eugenolové otiskovací pasty	162
f) Otiskovací umělé pryskyřice	164
Zhotovování modelů a hmoty k tomu používané (Voldřich)	165
Modelová sádra	165
Zhotovení sádrových modelů	167
Duplikace modelů	168
Podrobné modely	169
Stomatologické vosky	173
Zatmelovací hmoty	176
Brousící a lešticí hmoty	178
Brousí hmoty	178
Lešticí prostředky	180
Hmoty používané ke zhotovování náhrad a jejich zpracování	181
Hmoty nekovové	181
Kaučuk	181
Vývoj nových syntetických hmot	182
Umělé pryskyřice ze skupiny methylnmethakrylátů	183

Monomer	184
Polymer	184
Polymerace	186
Laboratorní zpracování umělých pryskyřic	190
Rychle polymerující pryskyřice	198
Elastické umělé pryskyřice	199
Hmoty ze skupiny polyamidů	200
Opravy pryskyřičných náhrad (Rus)	200
Stomatologické porcelány	204
Keramické hmoty k individuálnímu zhotovování stomatologických prací	205
Zpracování stomatologických porcelánů	205
Modelace a kondensace	205
Pálení stomatologických porcelánů	207
Umělé zuby	208
Umělé zuby porcelánové	208
Umělé frontální zuby	209
Umělé laterální zuby	212
Umělé zuby pryskyřičné	216
Volba tvaru a barvy umělých zubů	217
Kovy a jejich slitiny	218
Kovy, jejich všeobecné vlastnosti a základní metalografické pojmy	219
Vnitřní skladba kovů	222
Tavení kovů a slitin	224
Slitiny kovů	226
Slitiny kovů používané pro zhotovování umělých zubních náhrad	230
1. Slitiny ušlechtilých kovů	230
Zlato	230
Vlastnosti	230
Ryzost zlatých slitin	231
Zkoušení zlata	235
Stříbro	236
Měď	237
Platina	237
Paladium	238
Iridium	238
Obhospodařování slitin ušlechtilých kovů	238
Běžné stomatologické slitiny zlata (Skupina A)	239
Slitiny zlata s platinou	239
Slitiny zlata s paladiem (Skupina B)	240
Slitiny stříbropaladiové (Skupina C)	241
2. Náhradní slitiny na basi stříbra	242
3. Vysokotavitelné slitiny kovů obecných	242
Železo	243
Nikl	243
Chrom	243
Kobalt	243
Nerezavějící ocel	244
Slitiny chromniklové	245
Slitiny chromkobaltové	245
Pájky	246
Razidlové kovy	248
Zinek	248
Cín	248
Olovo	249
Kadmium	249

Antimon	249
Vizmut	249
Indium	249
Galium	249
1. Vlastní razídlivé kovy	250
Slitiny cínu a zinku	250
Babittův kov	250
Kov britania	250
Spencův „kov“	250
2. Lehce tavitelné kovy	251
Slitina Mellottova a d'Arcetova	251
Wolfram	252
Hliník	252
Laboratorní zpracování kovů	252
Odlévání kovů ve stomatologii (Kysela-Kyselová)	253
Hladkost povrchu odlitků	253
Přesnost odlitku (vyrovnávací odlévání)	255
Struktura odlitku	258
Hustota odlitku	259
Praktický postup při odlévání zlatých a stříbrných slitin	261
Příprava a zatmelení	261
Vytavení vosku z formy	263
Tavení kovu	263
Vlastní odlévání	264
Odlévání vysokotavitelných slitin	264
Lisování kovových desek	265
Ohýbání drátů	270
Spojování kovů	273
Spájení	273
Spájení v zatmelovací hmotě	274
Spájení v ústech	275
Sváření	275
Tepelné ošetření kovů	276
Elektrochemická korose kovů a jiné elektrogalvanické jevy	277
Zbarvování zlatých slitin v ústech	279
Galvanické pokovování zubních náhrad	281

OTISKY A JEJICH TECHNIKA (VOLDŘICH)

Volba lžičky	282
Všeobecné pokyny pro pořizování otisků	283
Otisk sádrou	286
Otisk hydrokoloidními hmotami	290
Otisk silikonovými pastami	292
Otisky dílčí	292
Otisk termoplastickou kompoziční hmotou (stentem)	296
Otisky oklusní (ve skusu)	298
Přímý a nepřímý pracovní postup (Voldřich)	299
Pracovní technika při nepřímém postupu	302
Otisky	302
Zhotovování modelů v laboratoři	305
Chyby při nepřímém postupu	306
Přímý — nepřímý pracovní postup	308

III. Část speciální

ZÁKLADNÍ ROZDĚLENÍ NÁHRAD A JEJICH INDIKACE (VOLDŘICH)

Hlavní úkoly zubní náhrady	311
Rozdělení náhrad z funkčního hlediska	315
Rozdělení stavů defektního chrupu	317
I. třída	320
II. třída	321
III. třída	322
Vyšetření chrupu před zahájením protetické léčby	324

SYSTEMATICKÝ PŘEHLED NÁHRAD PODLE TRÍD NÁHRADY DEFEKTŮ I. TRÍDY (VOLDŘICH)

Společná charakteristika a problematika dentálních náhrad	330
Vzájemné zhodnocení můstků pevných a snímacích a jejich indikace	333
Pevné náhrady	337
Úvod a stručný přehled základních druhů pevných náhrad	337
Všeobecné zásady preparace pilířových zubů	338
Ohrožení zubní dřeně při preparaci a útlum bolesti	339
Ochrana a ošetření preparovaných pahýlů	340
Základní pevné náhrady	341
Kovové pláštové korunky (Voldřich-Mareš)	341
Účel a indikace kovových korunek	342
Příprava zubního pahýlu pro kovové pláštové korunky	344
Účelný pracovní postup při obrušování pahýlů pro kovové pláštové korunky	345
1. Lité korunky	349
2. Obroučkové korunky	351
Popis a vlastnosti	351
Pracovní postup	351
Změření obvodu pahýlu a zhotovení obroučky	351
Zhotovení obroučky v laboratoři	353
Adaptace obroučky	355
Zajištění vztahu k antagonistům	357
Modelace žvýkáci plošky	360
Ražení žvýkáci plošky	361
Obroučkové korunky s litou žvýkáci ploškou	364
Přímá modelace žvýkáci plošky v ústech	364
Nepřímý postup	365
3. Tažené korunky	365
Pracovní postup	366
Jiné starší typy plechových korunek	368
Teleskopické korunky	369
Vypracování a leštění korunek	370
Zkouška a nasazení korunky	370
Snímání kovových korunek	371
Opravy sejmutých korunek	372
Vývoj kovových korunek po stránce estetické (Voldřich)	372
Fasetové korunky (Voldřich)	373
Pracovní postup při zhotovování fasetových korunek	374
Polokorunky (Voldřich)	377
Klasické typy polokorunek	380
Polokorunka Rankova	380
Polokorunka Carmichaelova	380

Polokorunka dýchová (Brekhusova)	381
Moderní modifikace Carmichaelovy polokorunky	381
Polokorunky pro premoláry	382
Zhodnocení a indikace polokorunek	382
Preparace	383
Otisk	386
Dráповé polokorunky	387
Čepové korunky (Voldřich-Rus)	387
I. Kořenové čepy	389
II. Korunková část	395
III. Basální část čepové korunky	397
Systematický přehled čepových korunek	399
A. Čepové korunky jednoduché bezobroučkové	399
Společné předpoklady	399
Hlavní způsoby úpravy kořenového pahýlu pro jednoduché čepové korunky	400
Předběžné ošetření kořene	402
Pracovní postup při úpravě pahýlu pro jednoduché čepové korunky	403
Preparace premolárů	405
Podrobný popis jednotlivých druhů jednoduchých čepových korunek a pracovní postup při jejich zhotovení	406
I. Jednoduché čepové korunky s plnou korunkou (Rus)	406
1. Konfekční, továrně zhotovené porcelánové korunky	406
Loganova korunka	406
Davisova korunka	406
2. Jednoduché čepové korunky s individuálně zhotovenou porcelánovou korunkou (Rus)	407
3. Jednoduché čepové korunky s plnou korunkou z umělé pryskyřice (Voldřich)	408
a) pevně spojené s čepem	408
b) kanylková korunka Gerlachova	409
c) pryskyřičné korunky s mezikořenovou kovovou destičkou	410
II. Čepové korunky s vnitřní kovovou nástavbou (Voldřich-Rus)	411
B. Čepové korunky s obroučkovou basí (Voldřich)	413
Čepová korunka s litou obroučkovou basí	414
Pracovní postup při zhotovení obroučkové čepové korunky nepřímou metodou	416
Preparace	416
Preparace obvodu kořenového pahýlu	417
Preparace defektních pahýlů	421
Technika otisku kořenového pahýlu	421
Poškození čepových korunek a jejich opravy	424
Zlomení kořenového čepu	426
Porcelánové a pryskyřičné plášťové korunky (žaketové korunky) (Voldřich-Mareš)	427
Žaketové korunky porcelánové	427
Žaketové korunky pryskyřičné	428
Srovnání obou typů žaketových korunek	428
Indikace	429
Kontraindikace	430
Pracovní postup	430
1. Vyšetření	430
2. Preparace	431
3. Odchylné úpravy pahýlu	436
4. Laboratorní zhotovení porcelánových plášťových korunek	437
5. Nacementování korunky	441
Přehled nejběžnějších chyb porcelánových korunek	441
Barvení porcelánových korunek	442
Fasety podle Schrödera	442
Drumovy korunky	442

Laboratorní zhotovení pryskyřičné korunky	443
Individuální úprava žaketových korunek z umělé pryskyřice	446
Žaketová korunka jako součást pilířových konstrukcí	446
Dvouplášťová žaketová korunka	447
Armované pryskyřičné korunky	448

PEVNÉ MŮSTKY (VOLDŘICH-MAREŠ)

Zhodnocení základních vlastností pilířových konstrukcí (Voldřich)	448
Můstkové mezičleny (Voldřich)	452
Rozdělení mezičlenů podle tvarové úpravy a vztahu ke sliznici	452
Druhy mezičlenů podle technické úpravy	454
A. Mezičleny s porcelánovými fasetami	454
B. Mezičleny kombinované z kovu a umělé pryskyřice	455
Úprava oklusních plošek. Artikulace pevných můstků	457
Spojení těla můstku s pilířovými konstrukcemi	459
Metodika zhotovení pevných náhrad	459
Přehled pracovního postupu	459
I. Zásady účelného postupu při zhotovování pilířových konstrukcí můstků	460
II. Zkoušení pilířových konstrukcí a otisky	461
III. Laboratorní zhotovení mezičlenů (Mareš)	464
Zastavení modelů do centrální okluse	464
Modelace mezičlenů	464
Spájení členů konstrukce	467
Upevnění faset	468
IV. Zkouška v ústech	470
V. Nacementování můstků	470
Opravy pevných můstků	473
Snímání můstků	474
Keramické můstky	475
Přehled typických můstkových náhrad podle lokalisace a rozsahu (Voldřich)	476
1. Menší můstkové náhrady v oblasti molárů a premolárů	478
a) Mezery jednočlenné	478
b) Mezery dvoučlenné a většší	479
2. Můstkové náhrady frontálního úseku	480
a) Náhrady jednočlenné	481
Náhrada velkého horního řezáku	481
Náhrada malého horního řezáku	482
Můstky pryskyřičné a porcelánové při náhradě frontálních mezer	482
Náhrady jednotlivých řezáků v dolní čelisti	483
b) Současná náhrada dvou řezáků v horní čelisti	483
c) Náhrada velkých frontálních mezer v horní čelisti	485
d) Náhrada špičáků	485
3. Náhrady rozsáhlé	486
Konzervační a chirurgické ošetření zubů opatřených pevnými náhradami (Bažant)	488

SNÍMACÍ NÁHRADY I. TŘÍDY (VOLDŘICH)

Společné konstrukční prvky částečných snímacích náhrad	492
Kotevní prvky	493
1. Spony	493
Společné konstrukční zásady spon z hlediska retence	494
Spony čistě retenční	499
Opěrné spony	503
Vývoj opěrných spon	505
Přehled opěrných spon podle užitého materiálu	507
Spony drátěné	507
Spony lité	510

2. Zásuvné spoje (attachementy)	518
3. Pěrové zámky	522
4. Teleskopické korunky a opěrné třmeny	522
Protetická úprava pilřových zubů	524
Prvky stabilizační	526
Prvky spojovací	529
Tělo náhrady	532
Snímácí můstky	532
Tělo náhrady	532
Kotevní prvky	535
Spojovací prvky	536
Plán náhrady	537
Přehled nejběžnějších případů a jejich řešení snímacím můstkem	539
Použitý materiál	548
Pracovní postup	550

NÁHRADY DEFEKTŮ II. TŘÍDY, NÁHRADY SEDLOVÉ (VOLDŘICH)

Společná problematika	551
Tělo náhrady — sedla (gingivální část)	552
Část závěsná (dentální)	553
Spojení těla náhrady se závěsnou částí	555
Spojení pevné	555
Spojení dovolující samostatný pohyb sedel	557
a) zcela volné spojení	557
b) spojení šarnýrové	557
c) spojení pružné	558
d) spojení resilienčními klouby	560
Plán náhrady	563
Přehled nejdůležitějších případů v oblasti II. třídy a popis jejich řešení	568
1. Oboustranné zkrácení bez mezer	568
2. Náhrady jednostranné zkráceného oblouku	572
3. Náhrady zkráceného oblouku s mezerami	577
Materiál a laboratorní postup	581

NÁHRADY III. TŘÍDY (VOLDŘICH)

Základní charakteristika a typické společné vlastnosti	582
Kotevní prvky	583
Řešení případů III. třídy	585
Materiál pro konstrukci deskových náhrad	588
Desková náhrada z umělé pryskyřice	588
Deskové náhrady kovové	590
Pracovní postup při zhotovování částečných snímacích náhrad	593
Přehled pracovních úseků při zhotovování částečné snímací náhrady	594
1. Studijní modely a jejich význam	594
2. Protetická úprava pilřových zubů	595
3. Pořízení otisků	596
4. Zhotovení modelů	597
5. Stanovení vzájemného vztahu čelistí	597
6. Zhotovení kovových částí konstrukce	599
7. Zkouška kovové konstrukce v ústech	600
8. Modelace doplňujících částí náhrady z vosku a postavení umělých zubů na zkoušku	601
9. Zkouška v ústech	602
10. Dokončení náhrady v laboratoři	602
11. Odevzdání hotové protézy a pokyny pacientovi	603

CELKOVÉ ZUBNÍ NÁHRADY (VOLDŘICH)

Základní problémy celkové náhrady	605
Retence celkové náhrady	605
Otisk pro celkovou náhradu	607
Otisk horní bezzubé čelisti	611
1. Anatomické poměry horní bezzubé čelisti a stanovení hranic náhrady	611
2. Předběžný otisk	615
3. Individuální lžička	615
4. Volba otiskovací hmoty	619
5. Pořízení definitivního otisku	620
Otisk dolní bezzubé čelisti	623
1. Anatomické poměry dolní bezzubé čelisti a stanovení hranic náhrady	624
2. Předběžný otisk	628
3. Zhotovení a úprava individuální lžičky	630
4. Volba otiskovací hmoty	633
5. Provedení definitivního otisku	633
Příprava k vylištění otisku a zhotovení modelů v laboratoři	635
Vybavení odlitku	636
Úprava modelu	636
Stanovení čelistních vztahů	638
Skusové šablony a jejich zhotovení	639
Určení oklusní roviny	640
Vlastní stanovení čelistních vztahů	642
Metody ke zjištění výšky skusu	642
Metody k vyhledání a zaznamenání polohy centrální okluse	649
Celkový přehled pracovního postupu při stanovení čelistních vztahů statickými metodami	655
Volba barvy a tvaru umělých zubů u celkových náhrad	661
Montáž modelů do artikulačních přístrojů	665
Sestavení celkového umělého chrupu	667
Teoretické předpoklady	667
Statická pravidla pro postavení umělých zubů	669
Artikulační teorie	675
1. Teorie sférické	677
2. Balanční teorie	679
Gysiho teorie (do roku 1948)	681
Hanauova teorie	687
Námítky proti balančním teoriím	689
3. Teorie Gysi-Fischerova či nová Gysiho teorie (po r. 1948)	691
4. Ackermannova helikoidální teorie	693
5. Extrémní staticko-mechanické teorie	695
6. Moderní evropské artikulační teorie	696
Laboratorní sestavení celkových náhrad (Rus)	699
Všeobecná pravidla pro sestavení jednotlivých zubů	699
Technika sestavení umělého chrupu	701
Sestavení v okludorech	702
Sestavení v artikulátorech	708
Stavění ve zkrříženém skusu	716
Estetika při postavení zubů	721
Modelace náhrady (Voldřich)	721
Zkouška v ústech	723
Další laboratorní postup	725
Automatické zabrušování hotové náhrady	727
Odevzdání protéz	729
Laboratorní chyby a obtíže, s nimiž se setkáváme při nasazování celkových náhrad	730
Dekubity	731
Přehled pracovního postupu při zhotovování celkových náhrad	733

Celková náhrada v jedné čelisti	734
Podkládání celkových náhrad (rebasování)	736
Immediální celková náhrada	741
Odchylná řešení celkové náhrady	749
Celkové náhrady s kovovou basí	749
Bezpatrová horní celková náhrada	751
Otevřená horní celková náhrada	752
Dolní křídlová náhrada	753
Pomocná retenční zařízení pro celkové náhrady	754
Magnetické protézy	758
Chirurgické protézy (Kysela-Kyselová-Dombrady)	758
Protézy nahrazující defekty horní čelisti	759
Náhrady menších defektů	759
Resekční protézy	761
Obturátory	762
Náhrady defektů dolní čelisti	766
Ochranné dlahy	768
Chirurgická úprava bezzubých čelistí pro celkové náhrady (Edlan)	768
Úpravy čelisti horní	669
I. Malé výkony	769
II. Plastická operace horní čelisti	771
Úpravy čelisti dolní	772
Dolní celková náhrada zakotvená na polozanořeném implantátu (Edlan)	775
Pracovní postup	780
Fixační dlahy (Voldřích)	786
Dlahy prozatímní	788
Dlahy trvalé	791
Všeobecná charakteristika dlah snímacích a pevných	791
Indikace dlah trvalých	792
Indikace dlah snímacích	793
Indikace dlah pevných	794
Dlahy snímací	794
Popis a vlastnosti	794
Technické poznámky	796
Kombinace snímacích dlah se snímacími náhradami	798
Dlahy pevné	799
1. Dlahy s povrchovou preparací bez devitalisace	799
Dlaha drápková	799
Dlahy inlayové	799
Dlahy s labiolingválním čepem	801
Dlahy polokorunkové	802
Indikace	803
Pracovní postup — Preparace	804
Dlahy korunkové	806
2. Dlahy s devitalisační zubů	807
Dlaha Mamlokova	807
Dlaha z obroučkových čepových korunek	808
3. Dlahy pro premoláry a moláry	809
Fixace inlayemi	810
Dlahy korunkové	810
Zvyšování skusu (Andřík)	814
Pracovní postup	819
Oční a obličejové protézy (Dombrady)	823
SEZNAM LITERATURY	833
REJSTŘÍK	835