

O B S A H

Povaha polarografické analýsy	9
I. Stanovení anorganických látek	12
1. Stanovení některých kationtů a aniontů	13
Olovo	13
Thallium	29
Měď	32
Kadmium	38
Zinek	40
Mangan	44
Železo	45
Kobalt	47
Nikl	48
Zlato	49
Cín	49
Vismut	50
Antimon	52
Arsen	53
Hliník	53
Hořčík	54
Alkalie	55
Vanad	63
Molybden	64
Chrom	65
Bromičnany	66
Dusičnany	67
Siřičitany	68
Sířany	69
Fosforečnany	69
Chloridy, chlor	71
Jod	74
Různé látky	76
2. Stanovení kyslíku a peroxydů	77
II. Stanovení organických látek	96
1. Chinony a jiné redoxsystémy	97
2. Halogenderiváty	108
3. Nenasycené uhlovodíky a kyseliny	119
a) Nenasycené uhlovodíky	119
b) Nenasycené kyseliny	120
4. Kyslíkaté sloučeniny	121
a) Aldehydy	121
1. Alifatické aldehydy	122

2.	Aromatické aldehydy	130
3.	Některé jiné aldehydy	133
4.	Kolchicin a kolchicein	135
	A. Theoretické studie	136
	B. Stanovení kolchicinu a kolchiceinu	138
b)	Ketony	141
	1. Alifatické ketony	142
	2. Aromatické ketony	146
	3. Hydroaromatické ketony	148
c)	Cukry	150
d)	Ketokyseliny	154
e)	Kyslíkaté heterocykly	167
5.	Dusíkaté látky	176
	a) Alifatické	176
	1. Alifatické nitrolátky	176
	2. Aminokyseliny	177
	b) Aromatické	180
	1. Aromatické nitrolátky	180
	2. Jiné aromatické dusíkaté látky	185
	c) Dusíkaté heterocykly	186
6.	Alkaloidy	193
	a) Alkaloidy s chinolinovým jádrem	193
	b) Alkaloidy s isochinolinovým jádrem	197
	c) Alkaloidy skupiny morfinu	201
	d) Alkaloidy s pyridinovým jádrem	206
	e) Alkaloidy s pyrrolovým jádrem	208
	f) Katalytické vlny alkaloidů	208
	g) Nepřímé stanovení alkaloidních solí	211
7.	Vitaminy	211
	a) Karotin	212
	b) Vitamin B ₁	213
	c) Aktivní látky nervového podráždění	215
	d) Vitamin B ₂	216
	e) Ostatní faktory skupiny B	219
	f) P-P' faktor	223
	g) Vitamin C	225
	h) Vitamin E	234
	i) Vitaminy K	235
8.	Hormony	238
	a) Steroidy	239
	b) Insulin	248
	c) Hormony hypofysy	251
9.	Anodické depolarisace organickými látkami	251
	a) Endioly	252
	b) Chromany a kumarany	257
	c) Sulfhydrylové látky	258

1. Theoretické studie	258
A. Analýsa vln	259
B. Tvorba rtuťné soli na velké rtuťové anodě	260
C. Oscilografické chování	261
D. Závislosti půlvlnových potenciálů na pH	261
E. Závislost výšek vln na koncentraci	261
F. Výklad většího počtu anodických vln	262
G. Závislost na teplotě	264
H. Závislost na výšce reservoiru	264
I. Reakce sulphydrylových látek s těžkými kovy	264
K. Některé jiné reakce sulphydrylových látek	264
2. Jednotlivé látky	265
3. Analytické aplikace	267
4. Polarimetrické titrace	271
d) Deriváty kyseliny barbiturové	278
10. Různé organické látky	278
a) Redukce disulfidických látek	278
b) Redukce srdečních glykosidů	280
c) Některé deriváty arsenu	282
d) Lipidy	283
e) Ostatní látky	284
11. Nepřímá stanovení	287
a) Stanovení po převedení na aldehydy	288
b) Stanovení po převedení na ketony	292
c) Stanovení po převedení na nenasyčené kyseliny	293
d) Stanovení po nitraci	294
e) Stanovení po nitrosaci	301
f) Nepřímá stanovení karbonylových sloučenin	301
g) Různé	304
h) Polarimetrické titrace	306
III. Bílkoviny. Využití katalytických proudů v pufrovaných roztocích soli kobaltu	310
a) Theoretické vztahy	310
b) Stanovení cystinu a některých jednodušších sulphydrylových látek	318
c) Analýsa bílkovin	325
d) Denaturace bílkovin	330
e) Brdičkova reakce na rakovinu	336
f) Brdičkova reakce při jiných onemocněních	355
g) Proteolýsa	361
h) Různé	365
IV. Polarografický průzkum enzymů	367
a) Hemin-proteidové enzymy	367
b) Anhydráza kyseliny uhličitě	372
c) Aldehydoxydása, xanthinoxydása	374
d) Tyrosinása	378

V. Analytické využití maxim	380
a) Analýza tělních tekutin	381
b) Potlačovací účinky čistých látek	385
c) Rozlišování přírodních produktů od umělých	388
d) Vody	390
e) Ostatní	391
VI. Tabulky nejdůležitějších pufrů	394
VII. Tabulky nejdůležitějších půlvdnových potenciálů	396
A. Půlvdnové potenciály anorganických látek	397
I. Půlvdnové potenciály vylučování některých kationtů	397
II. Potenciály redukce anorganických látek	402
III. Anodické depolarizační potenciály anorganických systémů	405
IV. Půlvdnové potenciály anorganických redoxsystémů	406
B. Půlvdnové potenciály organických látek	407
1. Organické redoxsystémy	408
2. Kyslíkaté sloučeniny	414
a) Aldehydy	414
b) Ketony	417
c) Cukry	422
d) Ketokyseliny	422
e) Kyslíkaté heterocykly	423
3. Halogenderiváty	426
4. Nenasyčené látky	431
a) Nenasyčené uhlovodíky	431
b) Nenasyčené kyseliny	433
5. Dusíkaté sloučeniny	435
a) Alifatické	435
b) Aromatické	437
c) Heterocyklické	443
6. Anodické depolarizace organickými látkami	448
a) Látky, jež reagují se rtutí	448
b) Anodické oxydace	449
7. Alkaloidy	452
8. Vitaminy	455
9. Některé hormony a steroidy	456
10. Ostatní	458
a) Peroxydy	458
b) Disulfidy	459
c) Jiné sloučeniny síry	459
d) Porfyriny	460
e) Pteriny	461
f) Některé kyseliny	461
g) Organokovy	462
h) Různé	462
Literatura k části VII. (Tabulky)	463

VIII. Literatura	468
1. Monografie	468
2. Přehledné práce	468
a) V knižních publikacích	468
b) V časopisech	469
3. Práce citované v textové části	471
Doplňky	486
4. Práce nedostupné a nezpracované	490
Seznamy	494
Seznam podle materiálu	494
1. Tělní tekutiny a jejich součásti	494
2. Dech, sekrety a exkreta	495
3. Tkáně a orgány	495
4. Bílkoviny	495
5. Kvašení, kvasinky, živné půdy	496
6. Poživatiny	496
7. Rostliny	497
8. Biologický materiál (obecně)	498
9. Farmaceutické přípravky	498
10. Insekticidní prostředky	499
11. Půda	500
12. Vody	500
13. Atmosféra	500
14. Různé	500
Seznam podle hesel	501
Seznam osobní	521