

pohlaví	předmět
chlapec	Tv
chlapec	Tv
chlapec	Tv
chlapec	Tv
chlapec	Tv
chlapec	Tv
chlapec	Tv
chlapec	Bi
chlapec	Bi
chlapec	Bi
chlapec	Bi
chlapec	M
chlapec	M
chlapec	M
chlapec	M
chlapec	M
chlapec	M
chlapec	M
chlapec	M
chlapec	M
chlapec	M
chlapec	M
chlapec	M
chlapec	D
chlapec	D
chlapec	D
chlapec	D
chlapec	D
chlapec	D
chlapec	D
chlapec	D
divka	Tv
divka	Tv
divka	Tv
divka	Tv
divka	Tv
divka	Tv
divka	Tv
divka	Tv
divka	Tv
divka	Bi
divka	Bi
divka	Bi
divka	Bi
divka	Bi
divka	Bi
divka	Bi
divka	Bi
divka	Bi
divka	Bi
divka	Bi
divka	Bi
divka	Bi
divka	Bi
divka	Bi
divka	Bi
divka	M

V několika základních školách byla sesbírána data o Pomocí kontingenčních tabulek zjistěte, zda-li existu

aprobaci a pohlaví učitelů
je preference vyučovaného předmětu podle pohlaví

$$\chi^2 = \sum_{i=1}^r \sum_{j=1}^s \frac{(p_{ij} - o_{ij})^2}{o_{ij}}$$



Značka	Model	Najeto KM	Cena	Barva
Porsche	911	326,000	22,000 Kč	Žlutá
Porsche	911	326,000	22,000 Kč	Stříbrná
Fiat	Croma	318,500	27,000 Kč	Stříbrná
Fiat	Croma	318,500	27,000 Kč	Červená
Skoda	Favorit	200,000	30,000 Kč	Červená
Fiat	Coupe	308,500	34,000 Kč	Stříbrná
Fiat	Coupe	308,500	34,000 Kč	Žlutá
Ford	Focus	302,000	39,000 Kč	Modrá
Ford	Focus	302,000	39,000 Kč	Stříbrná
Skoda	Favorit	200,000	40,000 Kč	Modrá
Citroen	Pluriel	294,500	44,000 Kč	Stříbrná
Citroen	Pluriel	294,500	44,000 Kč	Stříbrná
Citroen	Saxo	284,500	51,000 Kč	Stříbrná
Citroen	Saxo	284,500	51,000 Kč	Modrá
Skoda	Octavia	278,000	56,000 Kč	Stříbrná
Skoda	Octavia	278,000	56,000 Kč	Stříbrná
Skoda	Fabia	270,500	61,000 Kč	Modrá
Skoda	Fabia	270,500	61,000 Kč	Stříbrná
Skoda	Fabia	260,500	68,000 Kč	Stříbrná
Skoda	Fabia	260,500	68,000 Kč	Modrá
Fiat	Coupe	254,000	73,000 Kč	Červená
Fiat	Coupe	254,000	73,000 Kč	Stříbrná
Alfa Romeo	Spider	242,500	80,000 Kč	Stříbrná
Alfa Romeo	Spider	242,500	80,000 Kč	Stříbrná
Skoda	Fabia	56,500	87,000 Kč	Stříbrná
Citroen	Saxo	100,500	87,000 Kč	Stříbrná
Citroen	Pluriel	230,000	89,000 Kč	Stříbrná
Citroen	Pluriel	230,000	89,000 Kč	Modrá
Alfa Romeo	146	242,500	90,000 Kč	Žlutá
Alfa Romeo	146	242,500	90,000 Kč	Stříbrná
Skoda	Octavia	62,500	98,000 Kč	Žlutá
Opel	Corsa	84,000	98,000 Kč	Žlutá
Skoda	Fabia	206,000	106,000 Kč	Modrá
Skoda	Fabia	206,000	106,000 Kč	Stříbrná
Chrysler	Neon	55,000	109,000 Kč	Stříbrná
Alfa Romeo	Spider	90,500	109,000 Kč	Stříbrná
Renault	Laguna	189,500	118,000 Kč	Stříbrná
Renault	Laguna	189,500	118,000 Kč	Červená
Peugeot	307	186,500	120,000 Kč	Stříbrná
Peugeot	307	186,500	120,000 Kč	Stříbrná
Chrysler	Neon	42,500	120,000 Kč	Stříbrná
Fiat	Coupe	80,000	120,000 Kč	Stříbrná
Peugeot	307	186,500	120,000 Kč	Žlutá
Peugeot	307	186,500	120,000 Kč	Stříbrná
Chrysler	Neon	42,500	120,000 Kč	Modrá
Dodge	Viper	77,000	123,000 Kč	Stříbrná
Fiat	Coupe	175,000	128,000 Kč	Modrá
Fiat	Coupe	175,000	128,000 Kč	Stříbrná
Opel	Corsa	165,500	135,000 Kč	Červená

Opel	Corsa	165,500	135,000 Kč	Modrá
Opel	Corsa	162,500	137,000 Kč	Žlutá
Opel	Corsa	162,500	137,000 Kč	Stříbrná
Opel	Corsa	162,500	137,000 Kč	Stříbrná
Opel	Corsa	162,500	137,000 Kč	Stříbrná
Porsche	911	159,000	139,000 Kč	Stříbrná
Porsche	911	159,000	139,000 Kč	Stříbrná
Citroen	Saxo	151,000	145,000 Kč	Modrá
Citroen	Saxo	151,000	145,000 Kč	Modrá
Peugeot	307	150,000	146,000 Kč	Stříbrná
Peugeot	307	150,000	146,000 Kč	Modrá
Opel	Corsa	86,000	147,000 Kč	Stříbrná
Peugeot	307	142,000	151,000 Kč	Stříbrná
Skoda	Octavia	80,000	151,000 Kč	Červená
Peugeot	307	142,000	151,000 Kč	Stříbrná
Fiat	Coupe	76,500	155,000 Kč	Žlutá
Ford	Escort	135,000	156,000 Kč	Stříbrná
Ford	Escort	135,000	156,000 Kč	Stříbrná
Fiat	Bravo	76,500	157,000 Kč	Stříbrná
Renault	Kangoo	76,500	157,000 Kč	Červená
Skoda	Fabia	68,500	157,000 Kč	Žlutá
Skoda	Felicia	71,500	158,000 Kč	Modrá
Renault	Laguna	45,500	158,000 Kč	Červená
Skoda	Felicia	127,000	162,000 Kč	Modrá
Opel	Zafira	126,000	162,000 Kč	Stříbrná
Opel	Zafira	71,500	162,000 Kč	Stříbrná
Peugeot	307	41,000	162,000 Kč	Žlutá
Skoda	Felicia	127,000	162,000 Kč	Modrá
Opel	Zafira	126,000	162,000 Kč	Stříbrná
Skoda	Fabia	48,500	163,000 Kč	Stříbrná
Skoda	Octavia	67,500	163,000 Kč	Stříbrná
Chrysler	Neon	67,500	164,000 Kč	Stříbrná
Skoda	Octavia	65,000	164,000 Kč	Modrá
Ford	Scorpio	76,500	165,000 Kč	Stříbrná
Skoda	Octavia	66,000	166,000 Kč	Stříbrná
Peugeot	307	36,000	166,000 Kč	Stříbrná
Renault	Laguna	56,500	167,000 Kč	Modrá
Peugeot	307	100,500	167,000 Kč	Modrá
Alfa Romeo	156	76,500	167,000 Kč	Stříbrná
Opel	Corsa	118,000	168,000 Kč	Červená
Citroen	Pluriel	60,000	168,000 Kč	Stříbrná
Citroen	Saxo	56,500	168,000 Kč	Modrá
Skoda	Octavia	56,500	168,000 Kč	Stříbrná
Fiat	Coupe	28,500	168,000 Kč	Stříbrná
Opel	Corsa	17,000	168,000 Kč	Modrá
Opel	Corsa	132,000	168,000 Kč	Stříbrná
Opel	Corsa	118,000	168,000 Kč	Stříbrná
Fiat	Coupe	79,000	169,000 Kč	Stříbrná
Renault	Laguna	138,000	169,000 Kč	Modrá
Skoda	Octavia	111,000	173,000 Kč	Žlutá

Opel	Corsa	90,500	173,000 Kč	Stříbrná
Fiat	Coupe	134,500	173,000 Kč	Červená
Skoda	Octavia	111,000	173,000 Kč	Stříbrná
Fiat	Coupe	110,000	174,000 Kč	Stříbrná
Skoda	Fabia	144,000	174,000 Kč	Stříbrná
Skoda	Fabia	56,500	174,000 Kč	Červená
Opel	Corsa	124,000	174,000 Kč	Stříbrná
Fiat	Coupe	110,000	174,000 Kč	Modrá
Skoda	Fabia	48,500	175,000 Kč	Žlutá
Fiat	Coupe	47,500	175,000 Kč	Stříbrná
Porsche	911	117,000	175,000 Kč	Stříbrná
Citroen	Saxo	116,000	175,000 Kč	Modrá
Alfa Romeo	146	47,500	176,000 Kč	Stříbrná
Opel	Corsa	110,000	176,000 Kč	Červená
Opel	Corsa	90,500	177,000 Kč	Modrá
Alfa Romeo	146	134,500	177,000 Kč	Žlutá
Fiat	Bravo	104,000	178,000 Kč	Stříbrná
Fiat	Coupe	51,000	178,000 Kč	Stříbrná
Porsche	911	80,500	178,000 Kč	Stříbrná
Alfa Romeo	Spider	45,000	178,000 Kč	Modrá
Opel	Corsa	104,000	178,000 Kč	Žlutá
Fiat	Bravo	104,000	178,000 Kč	Stříbrná
Opel	Corsa	90,500	179,000 Kč	Červená
Porsche	911	82,500	179,000 Kč	Stříbrná
Citroen	Saxo	81,500	179,000 Kč	Modrá
Alfa Romeo	Spider	134,500	179,000 Kč	Stříbrná
Citroen	Pluriel	126,500	179,000 Kč	Stříbrná
Skoda	Fabia	126,000	179,000 Kč	Modrá
Peugeot	307	61,500	180,000 Kč	Modrá
Citroen	Saxo	130,000	180,000 Kč	Modrá
Renault	Kangoo	98,000	182,000 Kč	Stříbrná
Renault	Kangoo	98,000	182,000 Kč	Červená
Citroen	Pluriel	56,500	183,000 Kč	Stříbrná
Porsche	911	100,500	183,000 Kč	Stříbrná
Peugeot	206	94,500	184,000 Kč	Modrá
Peugeot	206	94,500	184,000 Kč	Červená
Peugeot	307	94,500	184,000 Kč	Žlutá
Peugeot	307	61,500	184,000 Kč	Stříbrná
Skoda	Octavia	124,000	184,000 Kč	Stříbrná
Peugeot	206	94,500	184,000 Kč	Žlutá
Peugeot	206	94,500	184,000 Kč	Stříbrná
Peugeot	307	94,500	184,000 Kč	Žlutá
Citroen	Pluriel	131,000	185,000 Kč	Stříbrná
Peugeot	307	124,000	185,000 Kč	Stříbrná
Renault	Laguna	125,500	185,000 Kč	Stříbrná
Peugeot	307	90,000	186,000 Kč	Stříbrná
Ford	Escort	82,500	186,000 Kč	Stříbrná
Peugeot	307	125,500	186,000 Kč	Stříbrná
Peugeot	307	120,000	186,000 Kč	Stříbrná
Skoda	Felicia	79,500	187,000 Kč	Modrá

Fiat	Coupe	97,000	187,000 Kč	Modrá
Ford	Escort	59,000	188,000 Kč	Červená
Skoda	Fabia	118,000	188,000 Kč	Stříbrná
Skoda	Octavia	50,000	189,000 Kč	Modrá
Citroen	Pluriel	90,500	189,000 Kč	Modrá
Opel	Zafira	75,000	189,000 Kč	Stříbrná
Opel	Corsa	96,000	189,000 Kč	Stříbrná
Renault	Laguna	86,500	190,000 Kč	Stříbrná
Citroen	Saxo	86,000	190,000 Kč	Stříbrná
Skoda	Felicia	70,500	190,000 Kč	Žlutá
Opel	Zafira	70,500	190,000 Kč	Stříbrná
Opel	Corsa	70,500	190,000 Kč	Červená
Skoda	Fabia	114,500	190,000 Kč	Stříbrná
Fiat	Coupe	114,500	190,000 Kč	Modrá
Alfa Romeo	146	114,500	190,000 Kč	Červená
Renault	Laguna	86,500	190,000 Kč	Stříbrná
Citroen	Saxo	86,000	190,000 Kč	Červená
Citroen	Pluriel	85,500	191,000 Kč	Modrá
Renault	Kangoo	85,500	191,000 Kč	Stříbrná
Citroen	Saxo	118,000	191,000 Kč	Stříbrná
Citroen	Pluriel	85,500	191,000 Kč	Žlutá
Renault	Kangoo	85,500	191,000 Kč	Stříbrná
Fiat	Coupe	48,500	193,000 Kč	Stříbrná
Peugeot	307	92,500	193,000 Kč	Stříbrná
Opel	Corsa	70,000	194,000 Kč	Červená
Opel	Corsa	90,000	194,000 Kč	Červená
Citroen	Pluriel	80,000	195,000 Kč	Stříbrná
Skoda	Octavia	111,000	195,000 Kč	Červená
Citroen	Pluriel	80,000	195,000 Kč	Stříbrná
Citroen	Pluriel	126,000	196,000 Kč	Modrá
Skoda	Octavia	62,500	196,000 Kč	Žlutá
Alfa Romeo	Spider	106,500	196,000 Kč	Žlutá
Fiat	Coupe	61,500	197,000 Kč	Stříbrná
Fiat	Bravo	104,000	197,000 Kč	Stříbrná
Citroen	Pluriel	106,000	197,000 Kč	Stříbrná
Skoda	Fabia	105,500	197,000 Kč	Stříbrná
Renault	Kangoo	70,000	198,000 Kč	Modrá
Renault	Laguna	105,500	198,000 Kč	Modrá
Ford	Mondeo	74,000	199,000 Kč	Stříbrná
Skoda	Fabia	110,000	199,000 Kč	Žlutá
Ford	Mondeo	74,000	199,000 Kč	Modrá
Skoda	Octavia	39,500	200,000 Kč	Stříbrná
Opel	Corsa	74,000	200,000 Kč	Stříbrná
Skoda	Fabia	62,500	200,000 Kč	Stříbrná
Fiat	Coupe	100,000	200,000 Kč	Stříbrná
Skoda	Octavia	39,500	200,000 Kč	Stříbrná
Opel	Zafira	70,500	201,000 Kč	Modrá
Opel	Zafira	70,500	201,000 Kč	Stříbrná
Opel	Zafira	70,500	201,000 Kč	Červená
Skoda	Fabia	104,000	201,000 Kč	Stříbrná

Fiat	Coupe	98,000	201,000 Kč	Stříbrná
Alfa Romeo	146	94,500	201,000 Kč	Modrá
Opel	Zafira	70,500	201,000 Kč	Stříbrná
Opel	Zafira	70,500	201,000 Kč	Stříbrná
Opel	Zafira	70,500	201,000 Kč	Stříbrná
Fiat	Bravo	166,000	204,000 Kč	Stříbrná
Citroen	Saxo	80,500	204,000 Kč	Červená
Skoda	Octavia	59,500	205,000 Kč	Stříbrná
Alfa Romeo	146	94,000	205,000 Kč	Stříbrná
Ford	Fiesta	62,500	207,000 Kč	Žlutá
Alfa Romeo	Spider	94,500	207,000 Kč	Stříbrná
Ford	Fiesta	62,500	207,000 Kč	Modrá
Opel	Zafira	61,500	208,000 Kč	Stříbrná
Ford	Fiesta	61,500	208,000 Kč	Stříbrná
Citroen	Pluriel	94,500	208,000 Kč	Stříbrná
Skoda	Fabia	86,500	208,000 Kč	Stříbrná
Opel	Zafira	61,500	208,000 Kč	Stříbrná
Ford	Fiesta	61,500	208,000 Kč	Červená
Renault	Kangoo	59,000	209,000 Kč	Modrá
Renault	Laguna	86,000	209,000 Kč	Modrá
Renault	Kangoo	59,000	209,000 Kč	Žlutá
Citroen	Pluriel	56,000	210,000 Kč	Modrá
Opel	Zafira	91,500	210,000 Kč	Modrá
Skoda	Fabia	56,000	211,000 Kč	Červená
Peugeot	307	85,500	211,000 Kč	Červená
Skoda	Fabia	56,000	211,000 Kč	Stříbrná
Ford	Mondeo	42,500	215,000 Kč	Stříbrná
Skoda	Fabia	90,500	215,000 Kč	Stříbrná
Skoda	Octavia	50,000	216,000 Kč	Žlutá
Peugeot	307	85,500	216,000 Kč	Žlutá
Skoda	Octavia	50,000	216,000 Kč	Stříbrná
Citroen	Pluriel	150,000	221,000 Kč	Stříbrná
Ford	Escort	72,000	221,000 Kč	Stříbrná
Ford	Mondeo	35,000	226,000 Kč	Modrá
Opel	Corsa	70,500	226,000 Kč	Modrá
Ford	Mondeo	35,000	226,000 Kč	Stříbrná
Skoda	Octavia	138,000	232,000 Kč	Stříbrná
Peugeot	307	81,500	232,000 Kč	Stříbrná
Skoda	Octavia	11,000	243,000 Kč	Stříbrná
Citroen	Saxo	62,500	243,000 Kč	Stříbrná
Skoda	Octavia	11,000	243,000 Kč	Stříbrná
Alfa Romeo	Spider	90,000	247,000 Kč	Stříbrná
Skoda	Felicia	91,500	247,000 Kč	Stříbrná
Alfa Romeo	Spider	151,000	258,000 Kč	Stříbrná
Peugeot	307	72,500	258,000 Kč	Stříbrná
Alfa Romeo	146	47,500	267,000 Kč	Stříbrná
Ford	Escort	92,000	267,000 Kč	Stříbrná
Alfa Romeo	156	146,000	269,000 Kč	Žlutá
Peugeot	307	81,500	269,000 Kč	Žlutá
Renault	Kangoo	158,000	278,000 Kč	Modrá

Peugeot	307	80,500	278,000 Kč	Žlutá
Alfa Romeo	156	22,500	280,000 Kč	Stříbrná
Porsche	911	70,500	280,000 Kč	Stříbrná
Alfa Romeo	156	22,500	280,000 Kč	Stříbrná
Alfa Romeo	156	31,000	289,000 Kč	Červená
Renault	Laguna	82,500	289,000 Kč	Červená
Alfa Romeo	156	30,000	300,000 Kč	Stříbrná
Opel	Corsa	70,500	300,000 Kč	Stříbrná
Alfa Romeo	156	30,000	300,000 Kč	Modrá

$$\chi^2 = \sum_{i=1}^r \sum_{j=1}^s \frac{(p_{ij} - o_{ij})^2}{o_{ij}}$$





Z dotazníkového průzkumu byla z
Pomocí kontingenční tabulky zjist

věk	věk_kat	pohlaví	Ac/Pa	obesita
21		m	Pa	ano
21		ž	Ac	ne
21		m	Pa	ano
21		ž	Ac	ne
22		m	Ac	ne
23		m	Ac	ne
24		m	Pa	ne
25		ž	Pa	ne
25		m	Pa	ne
25		ž	Ac	ne
26		ž	Ac	ano
26		ž	Pa	ano
26		m	Pa	ne
26		ž	Ac	ne
29		m	Pa	ne
29		ž	Ac	ne
29		m	Pa	ne
29		m	Pa	ne
30		ž	Pa	ano
30		ž	Ac	ano
30		ž	Pa	ano
31		m	Pa	ne
34		m	Ac	ne
34		m	Ac	ano
35		m	Ac	ne
36		ž	Pa	ne
37		m	Pa	ne
38		m	Pa	ano
39		m	Ac	ne
41		m	Pa	ano
41		m	Ac	ano
44		ž	Ac	ano
45		ž	Pa	ne
46		ž	Ac	ne
46		ž	Ac	ne
50		ž	Ac	ne
51		ž	Ac	ano
55		m	Ac	ne
55		m	Ac	ano
56		m	Pa	ne
56		m	Pa	ne
57		ž	Ac	ano
58		ž	Ac	ne
60		ž	Ac	ne
62		m	Ac	ne
63		ž	Ac	ano
64		ž	Ac	ne

64	m	Ac	ano
67	m	Ac	ne
67	ž	Ac	ne

ískána data o věku, pohlaví, preferenci užívání acyplyrinu/paralenu a obezitě
žete, zda-li existuje věková preference Paralenu (nejprve vytvořte věkové kategorie 21-30, 31-40 atd.



$$\chi^2 = \sum_{i=1}^r \sum_{j=1}^s \frac{(p_{ij} - o_{ij})^2}{o_{ij}}$$

.)

)²

—

čtyřpolní tabulky

Zjistěte, zda lateralita je vázána na pohlaví.
Vyhodnoťte Fisherovým exaktním testem!

	praváci	leváci	celkem
muži	38	8	
ženy	49	5	
celkem			

Vas

- Util
- Clin
- Res
- Cal
- Pro
- Dis
- Fre
- Pro
- Orc
- Cor
- Reg
- t-Te
- Pro
- ANO
- ANO
- Mis
- HO

- ilities
- nical
- earch
- calulators
- obabilities
- istributions
- requency Data
- portions
- dinal Data
- rrelation &
- gression
- ests &
- ocedures
- OVA
- COVA
- scellanea
- ME

Data Entry

		X		Totals
		0	1	
Y	1	38	8	46
	0	49	5	54
Totals		87	13	100

Expected Cell Frequencies per Null Hypothesis

40.02	5.98
46.98	7.02

Calculate Reset

Phi	Chi-Square	
	Yates	Pearson
+0.12	0.82	1.45
P	0.36518	0.228528

Chi-square is calculated only if all expected cell frequencies are equal to or greater than 5. The Yates value is corrected for continuity; the Pearson value is not. Both probability estimates are non-directional.

Fisher Exact Probability Test:

P	one-tailed	0.18226807927258604
	two-tailed	0.2496648878063239

analýza dat z tématu Ac/Pa

existuje preference Ac/Pa podle pohlaví?

Počet z Ac/Pa Popisky řádků	Popisky sloupců		Celkový s
	Pa	Ac	
m	14	12	26
ž	6	18	24
Celkový součet	20	30	50

přibližný výpočet (jako u velkých kontingenčních tabulek)

$$\chi^2 = \sum_{i=1}^r \sum_{j=1}^s \frac{(p_{ij} - o_{ij})^2}{o_{ij}}$$

pozorované hodnoty

14	12	26
6	18	24
20	30	50

nebo funkcí chisq.test():

očekávané hodnoty

	Pa	Ac	
m			0
ž			0
	0	0	0

0.05

chi2krit.(2x2)=

3.841458821

H0....

5.31E+36

Fisherův exaktní čtyřpolní tabulky

$$p = \frac{(a+b)!(a+c)!(b+d)!(c+d)!}{N!a!b!c!d!}$$

a	c	b	d	
0	20	26	4	0.00000
1	19	25	5	0.00000
2	18	24	6	0.00000
3	17	23	7	0.00002
4	16	22	8	0.00023
5	15	21	9	0.00182
6	14	20	10	0.00958
7	13	19	11	0.03484
8	12	18	12	0.08964
9	11	17	13	0.16549
10	10	16	14	0.22104
11	9	15	15	0.21435
12	8	14	16	0.15071
13	7	13	17	0.07638

14	6	12	18	0.02758	pozorované hodnoty
15	5	11	19	0.00697	
16	4	10	20	0.00120	
17	3	9	21	0.00013	
18	2	8	22	0.00001	
19	1	7	23	0.00000	
20	0	6	24	0.00000	

0.03589

0.01166

p= 0.04755

$$\frac{o_{ij} - e_{ij})^2}{e_{ij}}$$

vassarstats.net

vassarStats: Website for Statistical Computation

- es
- al
- rch
- ators
- ibilities
- utions
- ency Data
- tions
- al Data
- ation &
- ision

For a 2x2 Contingency Table:

Phi	Chi-Square	
	Yates	Pearson
-0.29	3.21	4.33
P	0.073189	0.037446

Chi-square is calculated only if all expected cell frequencies are equal to or greater than 5. The Yates value is corrected for continuity; the Pearson value is not. Both probability estimates are non-directional.

Fisher Exact Probability Test:

one-tailed

s &
luras

P	two-tailed	0.04754974210389588
---	------------	---------------------

H0

vln. délka (nm)	A	derivace	mkp(5)
200	1.9947		
201	1.9936		
202	1.9931		
203	1.9943		
204	1.9922		
205	1.9908		
206	1.9891		
207	1.9881		
208	1.9838		
209	1.9821		
210	1.9782		
211	1.9759		
212	1.9734		
213	1.9685		
214	1.9654		
215	1.9610		
216	1.9562		
217	1.9502		
218	1.9459		
219	1.9392		
220	1.9333		
221	1.9282		
222	1.9217		
223	1.9150		
224	1.9079		
225	1.8997		
226	1.8921		
227	1.8843		
228	1.8762		
229	1.8669		
230	1.8583		
231	1.8494		
232	1.8404		
233	1.8330		
234	1.8215		
235	1.8127		
236	1.8016		
237	1.7914		
238	1.7809		
239	1.7712		
240	1.7613		
241	1.7502		
242	1.7369		
243	1.7264		
244	1.7157		
245	1.7038		
246	1.6908		
247	1.6775		
248	1.6661		

- 1/ znázorněte absorpční spektrum
- 2/ sestrojte graf 1. derivace spektr
- 3/ derivační spektrum odšuměte (i

249	1.6545
250	1.6408
251	1.6279
252	1.6139
253	1.6007
254	1.5893
255	1.5759
256	1.5623
257	1.5485
258	1.5337
259	1.5188
260	1.5047
261	1.4925
262	1.4783
263	1.4629
264	1.4475
265	1.4349
266	1.4183
267	1.4037
268	1.3899
269	1.3761
270	1.3603
271	1.3454
272	1.3294
273	1.3154
274	1.2994
275	1.2844
276	1.2703
277	1.2562
278	1.2411
279	1.2260
280	1.2099
281	1.1957
282	1.1806
283	1.1635
284	1.1504
285	1.1344
286	1.1183
287	1.1053
288	1.0893
289	1.0753
290	1.0594
291	1.0446
292	1.0308
293	1.0160
294	1.0013
295	0.9866
296	0.9711
297	0.9566
298	0.9421

299	0.9268
300	0.9145
301	0.9003
302	0.8862
303	0.8702
304	0.8563
305	0.8446
306	0.8289
307	0.8153
308	0.8028
309	0.7905
310	0.7773
311	0.7642
312	0.7513
313	0.7375
314	0.7238
315	0.7133
316	0.6990
317	0.6878
318	0.6748
319	0.6630
320	0.6534
321	0.6420
322	0.6308
323	0.6198
324	0.6090
325	0.5975
326	0.5862
327	0.5781
328	0.5674
329	0.5589
330	0.5497
331	0.5399
332	0.5324
333	0.5222
334	0.5143
335	0.5079
336	0.5009
337	0.4952
338	0.4880
339	0.4833
340	0.4770
341	0.4722
342	0.4669
343	0.4652
344	0.4610
345	0.4593
346	0.4573
347	0.4549
348	0.4541

349	0.4540
350	0.4555
351	0.4547
352	0.4586
353	0.4602
354	0.4626
355	0.4666
356	0.4724
357	0.4780
358	0.4843
359	0.4924
360	0.4992
361	0.5077
362	0.5180
363	0.5281
364	0.5368
365	0.5482
366	0.5623
367	0.5751
368	0.5885
369	0.6015
370	0.6160
371	0.6310
372	0.6455
373	0.6625
374	0.6778
375	0.6945
376	0.7134
377	0.7306
378	0.7479
379	0.7653
380	0.7828
381	0.7993
382	0.8176
383	0.8329
384	0.8509
385	0.8677
386	0.8831
387	0.8992
388	0.9158
389	0.9319
390	0.9464
391	0.9604
392	0.9727
393	0.9863
394	0.9972
395	1.0073
396	1.0176
397	1.0281
398	1.0357

399	1.0435
400	1.0515
401	1.0585
402	1.0637
403	1.0670
404	1.0714
405	1.0720
406	1.0737
407	1.0746
408	1.0748
409	1.0762
410	1.0748
411	1.0708
412	1.0701
413	1.0667
414	1.0629
415	1.0584
416	1.0525
417	1.0461
418	1.0404
419	1.0342
420	1.0297
421	1.0220
422	1.0150
423	1.0088
424	1.0004
425	0.9939
426	0.9862
427	0.9785
428	0.9687
429	0.9619
430	0.9550
431	0.9451
432	0.9372
433	0.9304
434	0.9225
435	0.9156
436	0.9058
437	0.8979
438	0.8901
439	0.8842
440	0.8744
441	0.8675
442	0.8605
443	0.8515
444	0.8434
445	0.8362
446	0.8280
447	0.8175
448	0.8110

449	0.8023
450	0.7924
451	0.7844
452	0.7751
453	0.7636
454	0.7540
455	0.7460
456	0.7359
457	0.7255
458	0.7138
459	0.7020
460	0.6928
461	0.6814
462	0.6698
463	0.6560
464	0.6459
465	0.6316
466	0.6201
467	0.6065
468	0.5936
469	0.5817
470	0.5685
471	0.5553
472	0.5410
473	0.5276
474	0.5141
475	0.5007
476	0.4872
477	0.4748
478	0.4604
479	0.4470
480	0.4348
481	0.4207
482	0.4087
483	0.3950
484	0.3843
485	0.3700
486	0.3588
487	0.3479
488	0.3362
489	0.3229
490	0.3118
491	0.3021
492	0.2907
493	0.2807
494	0.2720
495	0.2637
496	0.2537
497	0.2441
498	0.2370

499	0.2302
500	0.2218
501	0.2158
502	0.2073
503	0.2031
504	0.1953
505	0.1900
506	0.1850
507	0.1814
508	0.1763
509	0.1735
510	0.1701
511	0.1660
512	0.1634
513	0.1611
514	0.1611
515	0.1575
516	0.1582
517	0.1563
518	0.1547
519	0.1563
520	0.1553
521	0.1566
522	0.1551
523	0.1579
524	0.1590
525	0.1583
526	0.1598
527	0.1636
528	0.1645
529	0.1657
530	0.1701
531	0.1727
532	0.1755
533	0.1764
534	0.1795
535	0.1827
536	0.1861
537	0.1906
538	0.1942
539	0.1980
540	0.2008
541	0.2058
542	0.2108
543	0.2150
544	0.2192
545	0.2215
546	0.2268
547	0.2312
548	0.2367

549	0.2411
550	0.2437
551	0.2482
552	0.2548
553	0.2594
554	0.2630
555	0.2686
556	0.2723
557	0.2759
558	0.2815
559	0.2850
560	0.2896
561	0.2961
562	0.3006
563	0.3030
564	0.3074
565	0.3127
566	0.3180
567	0.3222
568	0.3244
569	0.3305
570	0.3345
571	0.3374
572	0.3413
573	0.3450
574	0.3497
575	0.3512
576	0.3557
577	0.3600
578	0.3612
579	0.3644
580	0.3684
581	0.3712
582	0.3730
583	0.3756
584	0.3791
585	0.3814
586	0.3826
587	0.3867
588	0.3866
589	0.3894
590	0.3921
591	0.3926
592	0.3929
593	0.3941
594	0.3961
595	0.3980
596	0.3977
597	0.3972
598	0.3996

599	0.3999
600	0.3980
601	0.3979
602	0.3996
603	0.3972
604	0.3977
605	0.3960
606	0.3951
607	0.3961
608	0.3929
609	0.3925
610	0.3900
611	0.3894
612	0.3886
613	0.3857
614	0.3826
615	0.3824
616	0.3790
617	0.3755
618	0.3749
619	0.3722
620	0.3673
621	0.3643
622	0.3631
623	0.3579
624	0.3555
625	0.3521
626	0.3475
627	0.3458
628	0.3410
629	0.3362
630	0.3342
631	0.3292
632	0.3241
633	0.3219
634	0.3166
635	0.3123
636	0.3069
637	0.3024
638	0.2979
639	0.2953
640	0.2887
641	0.2860
642	0.2813
643	0.2746
644	0.2699
645	0.2661
646	0.2613
647	0.2555
648	0.2526

649	0.2458
650	0.2430
651	0.2381
652	0.2313
653	0.2275
654	0.2237
655	0.2169
656	0.2121
657	0.2083
658	0.2046
659	0.1989
660	0.1952
661	0.1895
662	0.1839
663	0.1794
664	0.1758
665	0.1714
666	0.1669
667	0.1626
668	0.1572
669	0.1529
670	0.1497
671	0.1456
672	0.1425
673	0.1374
674	0.1344
675	0.1285
676	0.1257
677	0.1209
678	0.1192
679	0.1135
680	0.1099
681	0.1074
682	0.1040
683	0.1016
684	0.0973
685	0.0950
686	0.0919
687	0.0888
688	0.0858
689	0.0808
690	0.0790
691	0.0761
692	0.0744
693	0.0717
694	0.0681
695	0.0666
696	0.0622
697	0.0608
698	0.0594

699	0.0572
700	0.0550
701	0.0509
702	0.0508
703	0.0468
704	0.0459
705	0.0450
706	0.0422
707	0.0404
708	0.0397
709	0.0381
710	0.0365
711	0.0339
712	0.0325
713	0.0310
714	0.0307
715	0.0283
716	0.0260
717	0.0258
718	0.0256
719	0.0235
720	0.0234
721	0.0223
722	0.0193
723	0.0184
724	0.0184
725	0.0165
726	0.0167
727	0.0148
728	0.0151
729	0.0133
730	0.0146
731	0.0139
732	0.0112
733	0.0116
734	0.0100
735	0.0104
736	0.0099
737	0.0083
738	0.0088
739	0.0094
740	0.0069
741	0.0075
742	0.0071
743	0.0067
744	0.0073
745	0.0070
746	0.0056
747	0.0053
748	0.0050

749	0.0047
750	0.0034
751	0.0032
752	0.0039
753	0.0027
754	0.0035
755	0.0033
756	0.0021
757	0.0039
758	0.0027
759	0.0035
760	0.0034
761	0.0032
762	0.0021
763	0.0030
764	0.0008
765	0.0007
766	0.0026
767	0.0025
768	0.0024
769	0.0013
770	0.0012
771	0.0002
772	0.0021
773	0.0000
774	-0.0001
775	0.0019
776	-0.0002
777	0.0018
778	-0.0003
779	-0.0003
780	0.0006
781	-0.0004
782	-0.0005
783	-0.0005
784	0.0015
785	0.0014
786	0.0004
787	-0.0006
788	-0.0007
789	0.0013
790	0.0013
791	-0.0007
792	0.0003
793	-0.0008
794	0.0012
795	0.0002
796	-0.0008
797	0.0002
798	0.0002

799	0.0011
800	0.0011
801	-0.0009
802	-0.0009
803	-0.0009
804	0.0011
805	0.0001
806	-0.0009
807	0.0001
808	0.0011
809	-0.0009
810	0.0011
811	0.0011
812	0.0010
813	0.0010
814	0.0010
815	0.0000
816	0.0010
817	0.0000
818	-0.0010
819	0.0000
820	0.0000
821	-0.0010
822	0.0010
823	0.0000
824	0.0010
825	0.0000
826	0.0000
827	-0.0010
828	0.0000
829	0.0010
830	0.0010
831	0.0000
832	0.0000
833	0.0010
834	0.0010
835	0.0000
836	0.0010
837	-0.0010
838	0.0010
839	0.0000
840	-0.0010
841	0.0010
842	0.0000
843	0.0010
844	-0.0010
845	0.0000
846	0.0000
847	-0.0010
848	-0.0010

849	0.0000
850	0.0000
851	-0.0010
852	-0.0010
853	0.0010
854	-0.0010
855	0.0000
856	0.0010
857	-0.0010
858	0.0000
859	-0.0010
860	-0.0010
861	0.0000
862	0.0000
863	0.0000
864	-0.0010
865	-0.0010
866	-0.0010
867	0.0010
868	-0.0010
869	0.0000
870	-0.0010
871	0.0000
872	0.0010
873	0.0010
874	-0.0010
875	-0.0010
876	0.0000
877	-0.0010
878	-0.0010
879	-0.0010
880	-0.0010
881	0.0010
882	0.0000
883	0.0010
884	0.0000
885	0.0010
886	0.0000
887	0.0000
888	0.0010
889	0.0000
890	0.0010
891	0.0010
892	0.0000
893	-0.0010
894	0.0010
895	0.0010
896	-0.0010
897	0.0010
898	0.0010

l (závislost absorbance na vlnové délce)

·a

metodou klouzavého průměru, šířka okna 5)