

ČESKÉ
EXPOSIČNÍ TABULKY
PRO
FOTOGRAFY-AMATÉRY.



t

Třetí, rozšířené a změněné vydání.

Praha 1909.


Nákladem českého knihkupectví E. WEINFURTRA

Praha-II., Vodičkova ulice 37.

Tiskem ALOISA WIESNERA v Praze.

**I. Snímky
předmětů nehybných.
(Časové.)**

8právná exposice podmíněna jest:

1. lučebným účinem slunečního světla za různých dob ročních a denních;
 2. poměry ovzduší čili povětrnosti;
 3. povahou a vzdáleností předmětu;
 4. citlivostí desky neb blány;
 5. různými clonkami.
- 

I. Doba roční a denní.

Ib. Pro kraje asi 50° severní a jižní šířky. *)

Z rána	5	6	7	8	9	10	11	12	v poledne
16—31 Prosinec (Červen)	—	—	—	—	12	7	5	5	1—15 Prosinec (Červen)
1—15 Leden (Červenec)	—	—	—	28	10	6	5	4	16—30 Listopad (Květen)
16—31	—	—	—	13	8	5	4	3	1—15
1—15 Únor (Srpen)	—	—	28	12	5	4	3	2·5	16—31 Říjen (Duben)
16—29	—	—	18	8	4	3	2	2	1—15
1—15 Březen (Září)	—	—	12	5	3	2	2	2	16—30 Září (Březen)
16—31	—	28	8	4	2·5	2	1·5	1·5	1—15
1—15 Duben (Říjen)	—	13	6	3	2	1·5	1·4	1·3	16—31 Srpen (Únor)
16—30	30	9	4	2·5	2	1·4	1·3	1·2	1—15
1—15 Květen (Listopad)	19	7	3	2	1·5	1·3	1·2	1	16—31 Červenec (Leden)
16—31	13	6	3	2	1·5	1·2	1	1	1—15
1—15 Červen (Prosinec)	12	6	3	2	1·4	1	1	1	16—30 Červen (Prosinec)
Na večer	7	6	5	4	3	2	1	12	v poledne

*) Jména měsíců v závorkách odnášejí se ke stupňům jižní šíře. Tabulky pro ostatní stupně severní a jižní šíře viz ku konci t. spisku.

II. Povětrnost.

Ve výsluní.	Jasně slunečno. (Sluneční zář spolu s bílým světlem oblohy obrazy jícím se o ojedinělá stkvěle bělostná obláčka.)	0·5
	Slunečno. (Slunečná zář spolu s modrým světlem bezoblačné oblohy.)	1
	Chabě slunečno. (Slunečná zář, ale slunce zacloněno bílými obláčky neb mlhou.)	1·5
Ve stínu.	Oblačno. (Obloha cele zahalena bílými oblaky. Normální rozptýlené světlo bez ostrých stínů. Polohu slunce lze poznati dle ojasněné oblačné plochy.)	2
	Podmračno. (Obloha cele zastřena šedými oblaky. Polohu slunce na obloze nelze již bezpečně stanovit, ještě sluneční paprsky pronikají slabě.)	3
	Zachmuřeno. (Obloha jednotvárně zatažena šedými mraky. Sluneční paprsky pronikají velmi slabě, takže nelze již určit polohu slunce.)	4
	Značně zachmuřeno. (Kalná, šedá obloha bez deště.)	6
	Velmi zachmuřeno. (Kalná, šedočerná obloha s deštěm neb sněhovou vánicí.)	8

III. Předmět:

Krajiny:

Oblaka, širé moře	0·25
Zasněžený kraj bez popředí. Ledovce. Voňní partie	0·5
Širý kraj bez popředí. Zasněžený kraj s popředím	1
Kraj s jasným (osvětleným) popředím	2
Stromoví s vodou	3
Kraj s temným (zastíněným) popředím	4
Stromoví ozářené samo v popředí	6
Břeh řeky ve stínu	9
Nitro lesa dobře osvětlené	12
Nitro lesa slaběji osvětlené. Skalní partie	25
Nitro lesa slabě osvětlené. Předměty pod zelenými stromy	50
Nitro lesa slabě osvětlené s temným stromovím v popředí	100
Úvozy, úžlabiny a rokly ve stínu	120

Architektury:

Blízké budovy, pomníky s dobře osv. popř. Výjev z ulice	3
Blízké budovy, pomníky, s málo osv. popř.	6
Architekton. podrobnosti z jasného kamene	8
Architekton. podrobnosti z tmavého kamene	16

III. Předmět:

Portréty:

Větší skupiny ve stínu budovy	6
Osoba v celé postavě ve stínu budovy	12
Osoba v poprsí ve stínu budovy	25
Osoba ve fotografickém atelieru	50
Osoba ve světnici dobře osvětlené nedaleko okna	200
Osoba ve světnici slaběji osvětlené	300
Osoba ve světnici slabě osvětlené	400

Interiéry:

Otevřené síně, podloubí dobře osvětlená	12
Otevřené síně, podloubí slaběji osvětlená	25
Otevřené síně, podloubí slabě osvětlená	50
Interiér dobře osvětlený	150
Interiér slaběji osvětlený	300
Interiér slabě osvětlený (šerý)	500
Interiér slabě osvětlený s tmavými stěnami	1000

Reprodukce:

	venku ve stínu	ve svět- nici
Kresby a rytiny na bílém papíře	9	100
Fotografie	12	150
Malby	36	400

IV. Citlivost desek a blan.

Warnerke	Hurter a Driffeld	Watkins P.	Wynne F.	Smith	Scheiner	Vogel	
29.6	370	462.25	172	17.5	20	34.3	0.2
28.8	304.2	380.25	156	17	19	32.1	0.3
28.0	259.2	324	144	16.5	18	31.9	0.4
27.6	205	256	128	16	17½	31.2	0.5
27.2	180	225	120	15.5	17	30.6	0.6
26.3	154	192.5	111	15	16	29.3	0.7
25.5	125	156.25	100	14.5	15	28.0	0.9
25.0	101.2	126.5	90.5	14	14½	27.3	1.0
24.6	92.45	112.5	86	13.5	14	26.8	1.2
23.8	76	95	78	13	13	25.6	1.4
22.9	65	81	72	12.5	12	24.4	1.8
22.1	51.2	64	64	12	11½	23.7	2.0
22.0	45	56.25	60	11.5	11	23.2	2.5
21.2	39.2	49	56	11	10	22.1	2.8
20.3	31.2	39	50	10.5	9	20.9	3.5
19.9	25.3	32	45.25	10	8½	20.2	4.0
19.5	23	29	43	9.5	8	19.7	4.5
18.6	19	24	39	9	7	18.6	5.7
17.8	16	20.25	36	8.5	6	17.5	7.3
17.4	13	16	32	8	5½	17	8.0
16.9	11.2	14	30	7.5	5	16.3	9.5
16.1	10	12.25	28	7	4	15.1	11.4
15.2	7	10	25	6.5	3	13.9	14.5
14.8	6.6	8	22.62	6	2½	13.2	16.1
14.4	5.7	7	21.5	5.5	2	12.9	18.4
13.5	5	6	20	5	1	11.8	22.8
12.7	4	5	18	4.5	a	10.5	28.5
12.2	3.2	4	16	4	—	10.0	32.1
11.8	2.8	3.5	15	3.5	b	9.3	37.1
11.0	2.4	3	14	3	c	8.2	45.7

V. Clonky.

Vztažný otvor	Soustava francouzská		Soustava anglická (Warnerke a Wat- mough-Webster.)	Soustava F. R. Dallmeyrova a D. F. Stolza.	Soustava Zeissova.		
	1889	1900			starší	novější Dr. P. Rudolfa	
f/3·2	$\frac{1}{8}$	—	—	1	—	256	1/480
f/4	$\frac{1}{6}$	16	1	—	—	—	1/400
f/4·5	—	—	—	2	512	128	1/320
f/5	$\frac{1}{4}$	—	—	—	—	—	1/240
f/5·5	$\frac{1}{3}$	32	2	³	—	—	1/200
f/6·3	—	—	—	4	256	64	1/160
f/6·8 (7)	$\frac{1}{2}$	—	—	—	—	—	1/120
f/7·7 (8)	$\frac{2}{3}$	64	4	⁶	—	—	1/100
f/9	—	—	—	8	128	32	1/80
f/10	1	—	—	—	—	—	1/60
f/11·3	—	128	8	¹²	—	—	1/50
f/12·6	$1\frac{1}{3}$	—	—	16	64	16	1/40
f/14·1	2	—	—	—	—	—	1/30
f/15·5 (16)	—	256	16	²⁴	—	—	1/25
f/18	—	—	—	32	32	8	1/20
f/20	4	—	—	—	—	—	1/14
f/22·5	—	512	32	⁴⁸	—	—	1/12
f/25·2	—	—	—	64	16	4	1/10
f/28	8	—	—	—	—	—	1/8
f/31 (32)	—	1024	64	⁴⁶	—	—	1/6
f/36	—	—	—	128	8	2	1/5
f/40	16	—	—	—	—	—	1/4
f/44 (45)	—	2048	128	¹⁹²	—	—	1/3
f/50·4	—	—	—	256	4	1	2/5
f/56	32	—	—	—	—	—	1/2
f/62 (64)	—	4096	256	³⁸⁴	—	—	2/3
f/72	—	—	—	512	2	—	4/5
f/80	64	—	—	—	—	—	1·0
f/88 (90)	—	—	⁵¹²	⁷⁶⁸	—	—	1·4
f/100	—	8192	—	1024	1	—	1·6

U novějších objektivů **Zeissových**, na nichž udány jsou průměry cloněk, jakož i ohnisková délka v milimetrech, dělíme průměr určité clonky ohniskovou délkou a vypočteme takto číslo clonky dle obyčejné soustavy, na př. je-li průměr clonky 3 mm a ohnisková délka 132 mm, jest číslo této dle obyčejné soustavy = $f/44$. — Volme clonku :

f/3.2—5.5 pro portréty dětí v atelieru neb osob ve světnici nedostatečně osvětlené.

f/6.3—8 pro portréty osob ve světnici dobře osvětlené.

f/8—11 „ „ „ „ fotografickém atelieru.

f/11—16 „ „ „ „ stínu budovy.

f/18—22 „ „ skupin ve stínu budovy.

f/32—64 pak ve všech případech, kdy nejde nám o krátké exposice (krajiny, architektury, interiéry, reprodukce).

Návod a příklady.

Vyhledáme si v tab. I. až V. příslušná (tučná) čísla a prostě je vespolek **znásobíme**. Vypočtené číslo označuje expoziční dobu. Menší zlomky lze zaokrouhliti. Tab. Ib. má platnost pouze pro naše pásmo, t. j. + 50° **severní šíře**. Kdybychom podnikli cestu dále na sever neb na jih, třeba použiti některé z 5 tabulek Ia., Ic., Id., Id., Ie. neb If. Na př. v **Kahýře** (**severní** Afrika) třeba voliti místo tab. Ib. tabulku Id., ješto Kahýra rozesťírá se na 30° **severní šíře**. **Kapsko** v jižní Africe jest rovněž na 30°, ale **jižní šíře** a p. Na příkl.:

Ib. tab. 10. května o 5. h. odp. 3	} = $\frac{3}{6} = \frac{1}{2}$ vteřiny
II. „ Slunečno 1	
III. „ Širý kraj 1	
IV. „ Deska 25° W 1	
V. „ Clonka f/32 $\frac{1}{6}$	

Za oblohy zachmuřené vyžadovala by táž snímka za jinak totožných poměrů dobu $4 \times \frac{1}{2} = 2$ vteřiny. Se žlutým sklem vyžadujícím 4násobnou exp. dobu rovněž 2 vt. Podobně počínáme si i v jiných případech:

20. ledna o 11. hod. dop. 4	} = 4 vteř.
Zachmuřeno 4	
Zasněžený kraj 0.5	
Deska Smithova, bílá nálepka 2.5	
Clonka f/36 $\frac{1}{6}$	

Kdybychom použili clonky f/16 a obloha byla jasně modrá, rovnala by se exp. doba = $\frac{1}{6}$ vt.

5. dubna o 9. hod. odp.	2	} = 2 vteřiny
Slunce zahaleno bílými obláčky . . .	1·5	
Kraj s jasným popředím	2	
Deska Lumièrova, modrá nálepka . .	1	
Clonka f/44	1/3	

V případě, že by popředí bylo zastíněno, byla by exp. doba = 5 vteřin.

15. května o 2. hod. odp.	1·3	} = 1 vt.
Oblačno	2	
Skupina ve stínu budovy	6	
Jougla, modrá páska (23 ⁰ W) : . .	2 = 1·8	
Clonka f/16	1/25	
28. července o 3. hod. odp.	1·5	} = asi 1 vt.
Jasně slunečno	0·5	
Portrét ve světnici	200	
Warwick, Special-Rapid (111 Wynne)	0·7	
Clonka f/6·8	1' / 120	

5. září o 12. hod. dop.	1·5	} 500 = 2700 vt. = 45 minut.
Podmračno	3	
Šerý interiér	500	
Ilford Empress (65 HD)	1·8	
Clonka f/50	2 / 5	

Použijeme-li zadní polovinu objektivu, **násobme** exp. dobu **čtyřmi**.

Chceme-li fotografii a pod. **zmenšiti** neb **zvětšiti**, tož třeba exp. dobu vypočtenou pro obyčejnou reprodukci (1 : 1)

	1/10	1/8	1/4	1/2	1	2	3	4	5
násobiti	0·3	0·31	0·39	0·56	1	2·35	4	6·3	9

Obyč. zlomky **nad** čarou značí zmenšení, celá čísla zvětšení.

Pro **orthochromatické desky** trvají v platnosti exp. doby obyčejných desek téže citlivosti; pouze v hodinách ranních a večerních **násobme** exp. dobu **1/2**.

Při snímkách s orthochromatickými deskami a **žlutým sklem** třeba **násobiti** exp. dobu číslem, jež každá firma pro svá skla udává.

O expositní době, fotografujeme-li objektivem **dalekohledným**, viz: Český fotograf-amatér, 2. vydání, v Praze 1909 str. 191.

**II. Snímky
předmětů pohyblivých.
(Mžikové.)**

Mžlkové snímky předpokládají:

1. Dobré světlo;
2. světelný objektiv ($f/3.2$ — $f/8$);
3. velmi citlivou desku (2° — 28° W.);
4. spolehlivou závěrku;
5. správný odhad vzdálenosti;
6. klidnou mysl, trpělivost a rychlé rozhodnutí.

Exposiční doba jest podmíněna:

1. vzdáleností,
 2. rychlostí a
 3. směrem, jakým se pohybuje předmět.
-

NÁVOD. *)

Prve, než učiníme mžikovou snímku, uvažme:

1. jakou rychlostí závěrky miníme ji učiniti?

2. Jakou rychlostí pohybuje se předmět?

Má-li na př. naše závěrka rychlost 1/50 vteřiny a předmět, na př. kůň v klusu ubíhá 16 km. v 1 hodině, tudíž 4 metry v 1 vteřině, vyhledejme si ve čtverečku, v němž sbíhá se kolmý sloupec „exp. doba“ **1/50 vt.** a vodorovný sloupec „**kůň klusem**“ vzdálenost v ohn. délkách, v našem případě: **800**. Vzdálenost tuto proměníme na vzdálenost v **metrech**, násobíme-li ji ohn. délkou našeho objektivu, na př. 15 cm.:

$$800 \times 0.15 = 120 \text{ m.}$$

Třeba tudíž, chceme-li, aby mžikový obrázek byl dostatečně ostrý (0.1 mm.), postaviti fotogr. přístroj ve vzdálenosti **120 metrů** čili **160 kroků**. Kůň jevil by se na obrázku jen 2 mm. vysoký.

Velice usnadněn výpočet, máme-li mžikovou závěrku o $\frac{1}{100}$ vt. rychlosti; pak třeba pamatovati si pouze některé rychlosti předmětů v pohybu, **násobiti** rychlost **stem** a ohn. délkou našeho objektivu, v uvedeném případě tedy:

$$4 \times 15 = 60 \text{ m.}$$

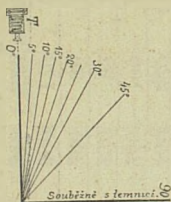
Chceme-li tedy mžikovou závěrkou rychlosti 1/100 vt. fotografovati koně v klusu, nutno postaviti temnici ve vzdálenosti **60 m.** čili **80 kroků**. Velikost koně na negativu bude 4 mm., kdežto při závěrce 1/1000 stačila by vzdálenost 6 m. = 8 kroků a kůň byl by asi 30 mm.

*) Viz „Český fotograf-amatér“ v Praze 1908
224 sl.

P Ř E D M Ě T		Rychlost v m. za 1 vteř.	Expoziční doba ve vteřinách									
			1/10	1/20	1/40	1/50	1/80	1/100	1/200	1/500	1/1000	
Clověk	stoupající do vrchu	0·1	100	50	25	20	12	10	5	2	1	
	voln. krokem neb plovající	1·1	1100	550	275	220	137	110	55	22	11	
	rychlým krokem	1·5	1500	750	375	300	187	150	75	30	15	
	mírným během	2·3	2300	1150	575	460	287	230	115	46	23	
	rychl. během (elktr. tramw.)	6·0	6000	3000	1500	1200	750	600	300	120	60	
	Bruslír	6·0—10·0	10000	5000	2500	2000	1250	1000	500	200	100	
	Cyklista	6·0—15·0	15000	7500	3750	3000	1875	1500	750	300	150	
	Motocyklista až	20	20000	10000	5000	4000	2500	2000	1000	400	200	
	Automobil o závodech až	30	30000	15000	7500	6000	3750	3000	1500	600	300	
	Kůň krokem	1·6	1600	800	400	320	200	160	80	32	16	
Kůň klusem	2·3—4·0	4000	2000	1000	800	500	400	200	80	40		
Kůň obyčejným cvalem	4·0—6·0	6000	3000	1500	1200	750	600	300	120	60		
Nákladní vůz	0·8	800	400	200	160	100	80	40	16	8		
Drožka	3·0	3000	1500	750	600	375	300	150	60	30		
Fiaker	3·0—10·0	10000	5000	2500	2000	1250	1000	500	200	100		
Dostihový kůň klusem	12·0	12000	3000	3000	2400	1500	1200	600	240	120		

Clověk

PŘEDMĚT	Rychlost v m. za 1 vteř.	Expoziční doba ve vteřinách									
		1/10	1/20	1/40	1/50	1/80	1/100	1/200	1/500	1/1000	
Dostihový kuň tryskem	15.0	15000	7500	3750	3000	1875	1500	750	300	150	
Vlak místní (25 km.) ..	6.8	6800	3400	1700	1360	850	680	340	136	68	
Vlak nákladní (35 km.)	9.7	9700	4850	2425	1940	1212	970	485	194	97	
Vlak osobní (40 km.)	11.0	11000	5500	2750	2200	1375	1100	550	220	110	
Rychlovlak (70 km.) ..	19.4	19400	9700	4850	3880	2425	1940	970	388	194	
Rychlovlak (80 km.) ..	22.0	22000	11000	5500	4400	2750	2200	1100	440	220	
Sněžinka padající za bezvětrí	0.2	200	100	50	40	25	20	10	4	2	
Řeka	1.0	1000	500	250	200	125	100	50	20	10	
Bystřina	4.0	4000	2000	1000	800	500	400	200	80	40	
Mořské vlny.....	6.0—20.0	20000	10000	5000	4000	2500	2000	1000	400	200	
Padající dešťová kapka	11.0	11000	5500	2750	2200	1375	1100	550	220	110	
Loď veslová	3.0—5.0	5000	2500	1250	1000	625	500	250	100	50	
Loď plachetní	4.6	4600	2300	1150	920	575	460	230	92	46	
Paroloď na řece	2.3—4.0	4000	2000	1000	800	500	400	200	80	40	
Paroloď na jezeře	6.0	6000	3000	1500	1200	750	600	300	120	60	
Paroloď na moři	11.0	11000	5500	2750	2200	1375	1100	550	220	110	



Výpočty tyto mají však jen platnost, pohybuje-li se **předmět kolmo** k ose objektivu čili **souběžně** se mdlou nebo citlivou deskou. Pohybuje-li se však v určitém úhlu odklonu k desce, tedy **kosmo**, zmenšuje se zdánlivá jeho rychlost, a třeba tudíž exp. dobu prodloužiti dle následující tabulky:

	1/10	1/20	1/40	1/50	1/80	1/100	1/200	1/500	1/1000
45°	1/6	1/12	1/25	1/30	1/50	1/60	1/120	1/300	1/600
30°	1/5	1/10	1/20	1/25	1/40	1/50	1/100	1/250	1/500
20°	1/4	1/8	1/15	1/20	1/30	1/40	1/80	1/200	1/400
15°	1/3	1/6	1/12	1/15	1/20	1/30	1/60	1/150	1/300
10°	1/2	1/4	1/8	1/10	1/15	1/20	1/40	1/100	1/200
5°	1	1/2	1/4	1/5	1/8	1/10	1/20	1/50	1/100

Kdyby kůň v klusu blížil se úhlem na př. 30°, stačila by při vzdálenosti 60 m. čili 80 kroků expoziční doba 1/50 vteřiny.

Ještě však mnohdy pohybují se některé části předmětu (nohy koně, kola vozu a pod.) rychleji než předmět sám, nutno v případě takovém opět vypočtenou exp. dobu **násobiti 1/2** a exponovati tedy koně v klusu, blížícího se úhlu 30° přece jen ze vzdálenosti 60 m. po 1/100 vt.

Volme clonu:

f/3.2—5.5 při nejkratších expozicích neb za velmi špatných poměrů světelných;

f/6.3—8 za světla rozptýleného;

f/8—11 za jasné sluneční záře v zimě;

f/11—16 za jasné sluneční záře v létě.

△ ▽ △

Výběr desek a blan*) dle citlivosti:

28° W.

Elliot II.
Guilleminot, Radio-brom,
Ilford, Monarch, nachově žlutá nálepka,
Ilford, Special rapid (extra sensitive),
Imperial, Flashlight, Specialty sensitive,
Lumière, Sigma, žlutá nálepka,
Marion, P. S., zelená nálepka,
Smith, zelená nálepka,
Unger a Hoffmann, Elite.

27° W.

Guilleminot, La Parfaite,
Herzka, Orthochrom,
Herzog, Ultra Rapid,
Imperial, Special rapid (S. S.) a Orthochrom,
Jahr, Höchst empfindlich a Ortho-Moment,
Kranz, Höchst empfindlich,
Lainer, Estremo,
Lomberg, Extra rapid,
Marion, Supreme a Iso,
Perutz, Persenso,
Seed-Plate, Extra Rapid,
Schleussner, Ultra rapid (červená nálepka),
Smith, Instantochromo (Orth.), červená nálepka.

26° W.

Agfa, Extra rapid a Chromo,
Barnet, Red Seal,
Cadett, Extra rapid,
Eastman, Extra rapid,
Gem, Salon,
Guilleminot, červená nálepka,
Ilford, Special rapid,
Imperial, Special rapid (Normal.),
Jahr, Spezial a Orth,
Klatte, Polybromat,
Kranseder, Extra rapid,
Kranz, Moment,
Lainer, Extra rapid,
Langer, Ultra rapid (orth.),
Lomberg, Höchstempfindlich,
Paget, Swift,
Riegler, Diachrom,
Sachs, Moment a Isolar,
Schleussner, Special rapid (modrá nálepka),
Unger-Hoffmann, Rapid,
Warwick, Special-rapid, červená nálepka (plochá blána)
Westendorp-Wehner, Color (orth.).

25° W.

Adam Vindex, Extreme Rapid,
Agfa, Normal a Chromo-Isolar,
Austin Edwards, High Speed,
Barnet, Rocket,
Beernaerts, Extra Rapid,

*) Poznamenati sluší, že citlivost plochých blan (planfilmů) rovná se vždy citlivosti desek stejného názvu. Citlivost pruhových blan kolísá se mezi 25°—26° W.

Edwards, Snap Shot Iso.,
Elliot I.
Hauff, Moment a Flavin,
Herzog, Rapid,
Herzog, Extra Rapid, červená nálepka,
Hrdlička, Vindobona-Normal,
Iford, Ensign a Zenith, čokoládová nálepka,
Jougla, nálepka barvy slezové,
Klatte, Imperial, Brema a Bremortho,
Kranseder, Orthobrom-Moment,
Kranz, Portrait,
Langer, Ultra Rapid, zelená nálepka a Orth.
Lumière, Extra Rapid, modrá nálepka a Orth.,
Marion, Instantaneous,
Mawson, Felixi, též B. Ortho,
Perutz, Perorto, zelená pečeť,
Sachs, Moment Orth.,
Seed-Plate,
Schleussner, Universal (žlutá nálepka),
Talbot, fialová nálepka,
Unger a Hoffmann, Apollo, Special rapid, červená nálepka (též Orth.),
Verel's Runaway,
Warwick, Rainbow Fast a Double Inst.,
Wellington, Speedy-Plate, Extra rapid,
Wratten, Speed,
Wünsche, Monopoi.

24° W.

Adam Vldex, Special Rapid a Iso.
Austin Edwards, Double Instantaneous,
Autotype Rapid,
Barnet, Extra Rapid, a Orth.,
Eastman, Rapid,
Edwards, Ordinary Snap Shot,
Gem, Meteor,
Herzog, Normal,
Iford, Amanto a Special Rapid,
Jahr, Phoebus,
Jougla, zelená nálepka,
Langer, Extra Rapid a Eosin,
Lamberg, Landschaft a Panchrom
Lumière, Extra Rapid,
Mawson, Mawson,

Paget, XXXXX,
Perutz, Perorto, červená pečeť,
Premier, Extra Rapid,
Sachs, Obyčejné desky,
Sandell, Special Express,
Smith, žlutá nálepka, též Orth.,
Verel's, Cathcart Special Rapid,
Westendorp-Wehner, Moment, zelená nálepka.

23° W.

Agfa, Isolar (obyč. i orth.)
Edwards, Snap Shot,
Herzka, Normal,
Iford, Empress a Rapid Isochrom
Imperial, Ordinary,
Jougla, Intensive a modrá páska,
Kranseder, Orthobrom-Zeit,
Kranz, Landschaft,
Lainer, Konsum,
Lomberg, Extra Rapid,
Monckhoven, Extra Rapid,
Paget, Special Rapid,
Perron, červená nálepka,
Perutz, Perxanto a Silbereosin,
Steinschnelder, červená nálepka,
Warwick, žlutá nálepka,
Weissbrod, zelená nálepka,
Wellington, Landscape,
Wratten, Drop Shutter.

22° W.

Beernaerts, Rapid A.,
Cadett, Professional,
Edwards, Iso Snap Shot,
Gem, Portrait,
Imperial, Grain Ordinary,
Jougla, L'intensive, růžová nálepka,
Kranseder, Hochempfindlich,
Marion, Akademy, Portrait a Landscape.
Mawson, Electric a A. Ortho,
Paget, Special Rapid,
Reform,
Sandell, Perfect
Schleussner, Viridin (orth.),
Smith, bílá nálepka,
Steinschnelder, Sandell,
Unger a Hoffmann, Apollo, žlutá nálepka.
Weissbrod, bílá nálepka,
Wratten, Instantaneous.

21° W.

Barnet, Medium,
 Beernaerts, Rapid,
 Edwards, Rapid B. a Inst. Iso.,
 Ertee, všechny druhy,
 Hauff, Isolar,
 Ilford, Ordinary a Chromatic,
 Lumière, Rapid, žlutá nálepka,
 Paget, XXX.,
 Sandell II. a III.,
 Steinschneider, Normal,
 Thomas, Extra Rapid Ord. a Iso.
 Warwick, zelená nálepka (plochá
 blána),
 Verel's, Ordinary,
 Wratten, Allochrome,
 Wünsche, Monopol, Landschaft.

20° W.

Barnett, Ordinary,
 Edwards, Medium iso.,
 Gebhardt, Obyčejné.
 Gem, Universal,
 Langer, Normal,
 Mawson, Castle,
 Sandell, Ordinary,
 Warwick, Ordinary.

19° W.

Austin Edward's, Ordinary,
 Beernaerts, Ordinary C.,
 Edward's Medium Ordinary a
 Iso.,
 Ilford, Ordinary,
 Marion, Ordinary (žlutá nálepka),
 Paget, XX.
 Premier Studio,
 Warwick, Rainbow Slow.

17° W.

Ilford, Ordinary,
 Premier, Ordinary,
 Thomas, Medium Ord. a Iso.

16° W.

Apollo, zelená nálepka,
 Ilford, Half Time,
 Smith, Ordinary.

15° W.

Gem, Process,
 Mawson, Half Tone,
 Sandel, Landscape.

13° W.

Imperial, Lantern Special.

12° W.

Mawson, Lantern a Photo-
 mech'l.,
 Smith, Photomech. a Lanterne
 (světlomodrá nálepka),
 Wellington, Etching.

11° W.

Ilford, Photo Mechl.,
 Imperial, Lantern Slow,
 Smith, Photomech., hnědá ná-
 lepka.

Dodateční tabulky

pro dobu roční a denní v jiných pásmech než asi 50°
s. neb j. šíře.

Ia. Pro kraje asi 60° š. (neb j. š. na př. Norvéžsko,
Švédsko, Sev. Rus, Sibiř, Aljaška a p.)

Z rána	4	5	6	7	8	9	10	11	12	v poledne
16—31 Prosinec (Červen)							14	8	3·5	1—15 Prosinec (Červen)
1—15 Leden (Červenec)						7	4	3	2·2	16—30 Listopad (Květen)
16—31						5·5	3	2·5	2·2	1—15
1—15 Únor (Srpen)					6	3·5	2·5	2·2	2·2	16—31 Říjen (Duben)
16—29					5	3	2·2	2	2	1—15
1—15 Březen (Září)				6	3·5	2·2	2	1·8	1·8	16—30 Září (Březen)
16—31				5	2·8	2	1·8	1·8	1·5	1—15
1—15 Duben (Říjen)			6	3·5	2·2	1·8	1·5	1·5	1·5	16—31 Srpen (Únor)
16—30			5	3	2·2	1·8	1·5	1·5	1·2	1—15
1—15 Květen (Listopad)		8	3·5	2·5	2	1·5	1·2	1·2	1·2	16—31 Červenec (Leden)
16—31		5	3	2	1·8	1·5	1·2	1·2	1·2	1—15
1—15 Červen (Prosinec)	7	4	2·5	2·5	1·5	1·2	1·2	1	1	16—30 Červen (Prosinec)
Na večer	8	7	6	5	4	3	2	1	12	

lc. Pro kraje asi 40° s. š. (neb j. š.) (Španělsko, Již. Italie, Řecko, Malá Asie, Turan, Čína, Japonsko, Spojené Státy S. A., Jižní Austrálie, Tasmanie, Nový Zéland, Patagonsko a j.).

Z rána	4	5	6	7	8	9	10	11	12	v poledne
6—31 Prosinec (Červen)	—	—	—	—	8	3·5	2·5	2	2	1—15 Prosinec (Červen)
1—15 Leden (Červenec)	—	—	—	—	5·5	2·8	2	1·5	1·5	16—30 Listopad (Květen)
16—31	—	—	—	—	4	2·8	1·8	1·5	1·5	1—15
1—15 Únor (Srpen)	—	—	—	8	3·5	2	1·5	1·2	1·2	16—31 Říjen (Duben)
16—29	—	—	—	6	2·8	1·8	1·5	1·2	1·2	1—15
1—15 Březen (Září)	—	—	—	5	2·5	1·5	1·2	1·2	1	16—30 Září (Březen)
16—31	—	—	—	4	2·2	1·5	1·2	1·2	1	1—15
1—15 Duben (Říjen)	—	—	8	3·2	2	1·2	1·2	1	1	16—31 Srpen (Únor)
16—30	—	—	6·5	2·8	1·8	1·2	1·2	1	1	1—15
1—15 Květen (Listopad)	—	—	5	2·5	1·8	1·2	1	1	1	16—31 Červenec (Leden)
16—31	—	—	4	2·2	1·5	1·5	1	1	1	1—15
1—15 Červen (Prosinec)	—	—	3·5	2	1·5	1·2	1	1	1	16—30 Červen (Prosinec)
Na večer	8	7	6	5	4	3	2	1	12	

Id. Pro kraje asi 30^o s. š. (neb j. š.) na př. Sev. Afrika, Sev. Arabie, Persie, Tibet, Jižní Čína, Sev. Mexiko, Kapsko, Jižní Austrálie, Čili, La Plata, Uruguay a p.

Z rána	4	5	6	7	8	9	10	11	12	v poledne
16—31 Prosinec (Červen)	—	—	—	—	5	2·5	2	1·5	1·5	1—15 Prosinec (Červen)
1—15 Leden (Červenec)	—	—	—	9	3·5	2	1·7	1·3	1·3	16—30 Listopad (Květen)
16—31	—	—	—	8	2·5	1·8	1·5	1·2	1·1	1—15
1—15 Únor (Srpen)	—	—	—	6	2·2	1·7	1·3	1	1	16—31 Říjen (Duben)
16—29	—	—	—	5	2·1	1·5	1·1	1	1	1—15
1—15 Březen (Září)	—	—	—	4	2	1·4	1	1	1	16—31 Září (Březen)
16—31	—	—	—	3·5	1·9	1·3	1	1	1	1—15
1—15 Duben (Říjen)	—	—	16	3	1·8	1·2	1	1	1	16—31 Srpen (Únor)
16—30	—	—	12	2·8	1·7	1·1	1	1	1	1—15
1—15 Květen (Listopad)	—	—	8	2·6	1·6	1	1	1	1	16—31 Červenec (Leden)
16—31	—	—	7	2·3	1·5	1	1	1	1	1—15
1—15 Červen (Prosinec)	—	—	6	2	1·5	1	1	1	0·8	16—30 Červen (Prosinec)
Na večer	8	7	6	5	4	3	2	1	12	(Březen)

1e. Pro kraje asi 23° s. neb j. š. (Sahara, Horní Egypt, Jižní Arabie, Indie, Siam, Havajské ostrovy, Jižní Mexiko, Antilly, Madagaskar, Jižní Brasilie, Sev. Australie a p.)

Z rána	4	5	6	7	8	9	10	11	12	Na večer
6—31 Prosinec (Červen)	—	—	—	15	3	2	1·5	1·2	1·2	1—15 Prosinec (Červen)
1—15 Leden (Červenec)	—	—	—	10	2·5	1·8	1·2	1·2	1	16—30 Listopad (Květen)
16—31	—	—	—	6	2·2	1·8	1·2	1·2	1	1—15
1—15 Únor (Srpen)	—	—	—	5	2	1·5	1·2	1	1	16—31 Říjen (Duben)
16—29	—	—	—	4	2	1·5	1	1·2	1	1—15
1—15 Březen (Září)	—	—	—	3·8	1·8	1·5	1	1	1	16—30 Září (Březen)
16—31	—	—	—	3·2	1·8	1·5	1	1	1	1—15
1—15 Duben (Říjen)	—	—	12	2·8	1·5	1·2	1	1	0·8	16—31 Srpen (Únor)
16—30	—	—	9	2·5	1·5	1·2	1	1	0·8	1—15
1—15 Květen (Listopad)	—	—	7	2·5	1·5	1·2	1	1	0·8	16—31 Červenec (Leden)
16—31	—	—	6·5	2·2	1·5	1·2	1	1	0·8	1—15
1—15 Červen (Prosinec)	—	—	6	2·2	1·5	1·2	1	1	0·8	16—30 Červen (Prosinec)
Na večer	8	7	6	5	4	3	2	1	12	

If. Trópy: Střední Afrika, Sundajské ostrovy, Nová Guinea, Sev. Brasilie a p.

Z rána	4	5	6	7	8	9	10	11	12	v poledne
16—31 Prosinec (Červen)	—	—	—	3·5	2	1·5	1	1	1	1—15 Prosinec (Červen)
1—15 Leden (Červenec)	—	—	—	3·5	1·8	1·5	1	1	1	16—30 Listopad (Květen)
16—31	—	—	—	3·5	1·8	1·2	1	1	1	1—15
1—15 Únor (Srpen)	—	—	—	3·5	1·8	1·2	1	1	1	16—31 Říjen (Duben)
16—29	—	—	—	3	1·8	1·2	1	1	0·8	1—15
1—15 Březen (Září)	—	—	—	3	1·8	1·2	1	1	0·8	16—30 Září (Březen)
16—31	—	—	—	3	1·8	1·2	1	1	0·8	1—15
1—15 Duben (Říjen)	—	—	—	3	1·8	1·2	1	1	0·8	16—31 Srpen (Únor)
16—30	—	—	—	3	1·8	1·2	1	1	0·8	1—15
1—15 Květen (Listopad)	—	—	—	3	1·8	1·2	1	1	0·8	16—31 Červenec (Leden)
16—31	—	—	—	3·5	1·8	1·5	1	1	1	1—15
1—15 Červen (Prosinec)	—	—	—	3·5	2	1·5	1	1	1	16—30 Červen (Prosinec)
Na večer	8	7	6	5	4	3	2	1	12	v poledne

Amateurům-fotografům doporučujeme vřele, aby si činili zvláště v počátcích záznamy o jednotlivých snímkách.

Stručné tyto zápisky dějtež se asi v tomto tabelárním přehledě.

Číslo kasety	1	2	3	4	5	6
Den a hodina	16. VI. 2.h. dop.	16. VI. 2. h. odp.				
Povětrnost	Sluneč- no	Pod- mračno				
Předmět	Zříce- nina stínu	Slabě osvětł. nitro lesa s tem- ným str. mo- vím				
Objektiv	Univ. objektiv	Týž				
Deska neb blána	2 ° W	25° W				
Orlochr. deska se žlu- tým sklem neb bez něho						
Clonka	f 32	f 64				
Exp doba	2 vt.	10 min.				
Vývojka	Glycí- nová	Glycí- nová				
Deska byla správně ex- ponována, přeexpono- vána neb podexpono- vána	Správně	Dobře				
Deska byla zesílena neb zeslabena						

Číslo kasety	7	8	9	10	11	12

ARNOLD LEDERER

:: SPECIELNÍ ZÁVOD PRO FOTOGRAFII. ::

FERDINANDOVA TR. Č. 39. PRAHA II., FERDINANDOVA TR. Č. 39.

TELEFON Č. 3547. □ □ ÚČET POŠTOVNÍ SPOŘ. Č. 74.458.

Sklad veškerých fotografických aparátů a potřeb za tovární
ceny. - Zvětšování, zmenšování a reprodukce. - Vyvolávání,
seslabování, sesilování desek a filmů. - Kopírování obrázků
- - - na celoidinové a chromostříbrné papíry. - - -

TEMNÉ KOMORY ÚPLNĚ ZAŘÍZENÉ
- P. T. AMATERŮM K DISPOSICI. -



Novinka!

Novinka!

Důležitá novinka
pro
SNAŽIVÉ AMATÉRY-FOTOGRAFY.
UMĚLECKÁ
FOTOGRAFIE KRAJINY

a nástin rozvoje krajinomalby.

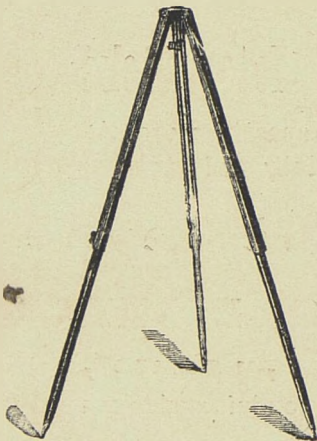
Napsal K. Wellner, professor a místopředseda
:: Klubu fotografů amateů v Olomouci. ::
S 19 obrazy.

Nakladatel E. WEINFURTER, knihkupec
v Praze-II. Vodičkova 37.

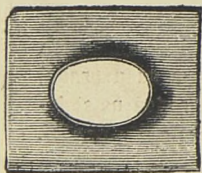
==== **NA SKLADĚ U VŠECH KNIHKUPCŮ.** =====

Tiskl Alois Wiesner v Praze.

== STOJANY, ==



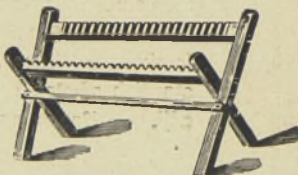
Odstinovače zinkové.
Visit 30 h.



dřevěné
2dílné
K 3-60

kovové,
různé.

Stojánky k sušení
desek 70 h.



JOSEF PREISSIG
DROGERIE, PRAHA-II.

Krásné fotografické

moderní aparáty a vzorné
≡≡≡ potřeby dodává ≡≡≡

báječně levně

FR. KOBLISKA,

velkozávod „u slunce“,

≡≡≡ c. k. soudní znalec ≡≡≡

PRAHA - Smíchov,

roh Kinské třídy číslo 33.

Skvostně illustrovaný ceník všem
interessentům za 20 hal. ve známkách
franko. — Koupě, výměna a prodej
starších přístrojů výhradně nejsolid-
něji. — Mnoho pochvalných uznání.