

1. Na listu ANOVA ověřte podmínky pro použití analýzy rozptylu a proveďte analýzu.
2. V případě vyloučení nulové hypotézy na hladině pravděpodobnosti 95 % použijte Tukeyův
3. Okomentujte slovně výsledky.
4. Na listu Kruskal-Wallis test vylučte podmínky pro použití analýzy rozptylu.
5. Proveďte Kruskal-Wallisův test.

post-hoc test.

V tabulce níže vidíte (fiktivní) počty cestujících na trase Praha-Ostrava (a zpět) v roce 2012. Ověřte předpoklady použití analýzy rozptylu a v případě jejich splnění proveďte analýzu. V případě nesplnění použijte Kruskal-Wallisův test.

V případě vyloučení nulové hypotézy na hladině pravděpodobnosti 95 % proveďte analýzu. Popište slovně statisticky významně odlišné výsledky.

	ČD	RJ	LEO		
7	1.1.2012	2412	2418	3222	Levenův test p
1	2.1.2012	2979	2903	2985	Nejnižší p Kolmogorov
2	3.1.2012	3402	2694	3060	Nezávislost ve skupinách
3	4.1.2012	2922	2930	3241	
4	5.1.2012	2552	2790	2836	ANOVA p dopravce
5	6.1.2012	3362	3463	4438	ANOVA p den v týdnu
6	7.1.2012	2728	3156	4062	ANOVA p dopravce × d
7	8.1.2012	2198	2487	2659	
1	9.1.2012	3001	2986	2855	Popis výsledků post-ho
2	10.1.2012	2686	2206	3938	
3	11.1.2012	4013	2533	3147	
4	12.1.2012	2783	2559	2498	
5	13.1.2012	3940	3552	3525	
6	14.1.2012	3148	2735	3713	
7	15.1.2012	2480	3248	3181	
1	16.1.2012	2896	2876	3191	
2	17.1.2012	2200	3085	3574	
3	18.1.2012	2526	3267	4134	
4	19.1.2012	2599	2859	2642	
5	20.1.2012	4031	4491	3838	
6	21.1.2012	3536	4095	3970	
7	22.1.2012	3239	2680	3726	
1	23.1.2012	3000	3007	3400	
2	24.1.2012	3077	3970	1848	
3	25.1.2012	3258	3173	2997	
4	26.1.2012	2851	2518	3551	
5	27.1.2012	4984	3575	3349	
6	28.1.2012	4084	3743	2579	
7	29.1.2012	2673	3207	2179	
1	30.1.2012	2869	3215	2615	
2	31.1.2012	3959	3603	2586	
3	1.2.2012	4157	4168	3603	
4	2.2.2012	2656	2664	3336	
5	3.2.2012	4373	3889	1992	
6	4.2.2012	3992	4003	2896	
7	5.2.2012	3746	3756	4092	
1	6.2.2012	3417	3425	3073	
2	7.2.2012	1858	1863	2807	
3	8.2.2012	3164	3022	4149	
4	9.2.2012	2512	3580	3515	

5	10.2.2012	4054	3398	3137
6	11.2.2012	3733	2600	3041
7	12.2.2012	3198	2196	2379
1	13.2.2012	3207	2633	2794
2	14.2.2012	3593	2607	3388
3	15.2.2012	3013	3632	2828
4	16.2.2012	3570	3363	2669
5	17.2.2012	3874	2038	3565
6	18.2.2012	2593	2920	2087
7	19.2.2012	2190	4125	3280
1	20.2.2012	2627	3096	2996
2	21.2.2012	2600	2830	3537
3	22.2.2012	3622	4183	4151
4	23.2.2012	3354	3543	2925
5	24.2.2012	2492	3186	2026
6	25.2.2012	2912	3065	2527
7	26.2.2012	4114	2398	3139
1	27.2.2012	3088	2815	2249
2	28.2.2012	2823	3416	3907
3	29.2.2012	4172	2851	3269
4	1.3.2012	3534	2691	2948
5	2.3.2012	3658	3615	3533
6	3.3.2012	3057	2104	2985
7	4.3.2012	2391	3306	3064
1	5.3.2012	2808	3018	2579
2	6.3.2012	3406	3566	3946
3	7.3.2012	2844	4185	3602
4	8.3.2012	2684	2949	3519
5	9.3.2012	4094	2072	3236
6	10.3.2012	2099	2547	3663
7	11.3.2012	3297	3164	2774
1	12.3.2012	3011	2265	3125
2	13.3.2012	3556	3939	4144
3	14.3.2012	4173	3296	1533
4	15.3.2012	2941	2972	4706
5	16.3.2012	2527	3583	2844
6	17.3.2012	2540	3009	2505
7	18.3.2012	3155	3088	3856
1	19.3.2012	2259	2597	2862
2	20.3.2012	3929	3978	2916
3	21.3.2012	3287	3632	2657
4	22.3.2012	2964	3547	3313
5	23.3.2012	4062	3285	3498
6	24.3.2012	3001	3693	2181
7	25.3.2012	3080	2796	3049
1	26.3.2012	2591	3148	3415
2	27.3.2012	3967	4178	3581
3	28.3.2012	3622	1545	1849
4	29.3.2012	3538	4745	3196
5	30.3.2012	3760	2892	1719

6	31.3.2012	3683	2526	3114
7	1.4.2012	2788	3887	2737
1	2.4.2012	3140	2882	3478
2	3.4.2012	4167	2939	2595
3	4.4.2012	1541	2679	3565
4	5.4.2012	4732	3340	3601
5	6.4.2012	3360	3548	2883
6	7.4.2012	2519	2199	3899
7	8.4.2012	3876	3074	3144
1	9.4.2012	2875	3440	3163
2	10.4.2012	2931	3610	3603
3	11.4.2012	2671	1864	3310
4	12.4.2012	3331	3222	3673
5	13.4.2012	4026	1764	2517
6	14.4.2012	2193	3139	2031
7	15.4.2012	3066	2758	3076
1	16.4.2012	3432	3504	4092
2	17.4.2012	3600	2616	2513
3	18.4.2012	1859	3594	2430
4	19.4.2012	3214	3630	2772
5	20.4.2012	2214	2931	2915
6	21.4.2012	3131	3931	2543
7	22.4.2012	2751	3169	2916
1	23.4.2012	3496	3186	3743
2	24.4.2012	2609	3633	3254
3	25.4.2012	3584	3337	2922
4	26.4.2012	3620	3703	2526
5	27.4.2012	3400	2564	2057
6	28.4.2012	3920	2048	3324
7	29.4.2012	3161	3100	3092
1	30.4.2012	3178	4123	2599
2	1.5.2012	3623	2534	2656
3	2.5.2012	3328	2450	2411
4	3.5.2012	3693	2795	3312
5	4.5.2012	3027	2963	2675
6	5.5.2012	2042	2564	3118
7	6.5.2012	3092	2939	3604
1	7.5.2012	4113	3771	4500
2	8.5.2012	2527	3281	2827
3	9.5.2012	2443	2946	3627
4	10.5.2012	2787	2546	2900
5	11.5.2012	3433	2103	3145
6	12.5.2012	2557	3352	2613
7	13.5.2012	2931	3117	2524
1	14.5.2012	3761	2617	3435
2	15.5.2012	3272	2677	2909
3	16.5.2012	2938	2431	2930
4	17.5.2012	2539	3339	3109
5	18.5.2012	2558	2723	2539
6	19.5.2012	3343	3143	2344

7	20.5.2012	3109	3633	2574
1	21.5.2012	2611	4534	3523
2	22.5.2012	2670	2850	3281
3	23.5.2012	2424	3657	2764
4	24.5.2012	3330	2924	2588
5	25.5.2012	3188	3194	1853
6	26.5.2012	3135	2634	2648
7	27.5.2012	3623	2544	2218
1	28.5.2012	4523	3461	3034
2	29.5.2012	2842	2933	1391
3	30.5.2012	3647	2954	3273
4	31.5.2012	2916	3135	3204
5	1.6.2012	3667	2586	2224
6	2.6.2012	2627	2363	2631
7	3.6.2012	2538	2594	2905
1	4.6.2012	3452	3549	3520
2	5.6.2012	2925	3308	3130
3	6.6.2012	2946	2787	2672
4	7.6.2012	3126	2609	2897
5	8.6.2012	3049	1898	2763
6	9.6.2012	2357	2670	3285
7	10.6.2012	2588	2235	3770
1	11.6.2012	3540	3056	3074
2	12.6.2012	3299	1402	2784
3	13.6.2012	2779	3300	2286
4	14.6.2012	2602	3230	3700
5	15.6.2012	2351	2270	3314
6	16.6.2012	2662	2653	2326
7	17.6.2012	2229	2928	2933
1	18.6.2012	3049	3546	3269
2	19.6.2012	1399	3156	2594
3	20.6.2012	3291	2694	3596
4	21.6.2012	3221	2921	2977
5	22.6.2012	2728	2811	2376
6	23.6.2012	2646	3311	2970
7	24.6.2012	2920	3800	2663
1	25.6.2012	3537	3097	2641
2	26.6.2012	3147	2807	2225
3	27.6.2012	2687	2304	2542
4	28.6.2012	2913	3730	3376
5	29.6.2012	3278	3363	3385
6	30.6.2012	3302	2345	3545
7	1.7.2012	3790	2957	2552
1	2.7.2012	3089	3293	4217
2	3.7.2012	2799	2615	2902
3	4.7.2012	2298	3625	3838
4	5.7.2012	3720	3001	2688
5	6.7.2012	3839	2422	3678
6	7.7.2012	2339	2994	2158
7	8.7.2012	2949	2684	2258

1	9.7.2012	3285	2660	2937
2	10.7.2012	2608	2243	3368
3	11.7.2012	3616	2563	2570
4	12.7.2012	2993	3403	2157
5	13.7.2012	2883	3435	2770
6	14.7.2012	2986	3574	2805
7	15.7.2012	2677	2573	3018
1	16.7.2012	2654	4249	3601
2	17.7.2012	2237	2926	3013
3	18.7.2012	2556	3870	2644
4	19.7.2012	3394	2710	2823
5	20.7.2012	3911	3728	3520
6	21.7.2012	3564	2176	3488
7	22.7.2012	2566	2276	3177
1	23.7.2012	4238	2959	3200
2	24.7.2012	2918	3396	2672
3	25.7.2012	3859	2591	2751
4	26.7.2012	2703	2174	2800
5	27.7.2012	4210	2817	2894
6	28.7.2012	2170	2828	3155
7	29.7.2012	2270	3042	3112
1	30.7.2012	2951	3628	2682
2	31.7.2012	3387	3038	3579
3	1.8.2012	2584	2665	2715
4	2.8.2012	2168	2846	3407
5	3.8.2012	3284	3570	3875
6	4.8.2012	2820	3517	3737
7	5.8.2012	3034	3202	2138
1	6.8.2012	3619	3224	2221
2	7.8.2012	3030	2694	2995
3	8.8.2012	2658	2773	2908
4	9.8.2012	2838	2823	3002
5	10.8.2012	4048	2942	2687
6	11.8.2012	3507	3181	2893
7	12.8.2012	3194	3137	2520
1	13.8.2012	3216	2701	2920
2	14.8.2012	2687	3609	3396
3	15.8.2012	2765	2737	3894
4	16.8.2012	2815	3435	2008
5	17.8.2012	3411	3926	3309
6	18.8.2012	3173	3767	3237
7	19.8.2012	3128	2155	3608
1	20.8.2012	2695	2237	2369
2	21.8.2012	3599	3020	2704
3	22.8.2012	2730	2932	3227
4	23.8.2012	3425	3027	2919
5	24.8.2012	4410	2734	1461
6	25.8.2012	3757	2916	2511
7	26.8.2012	2149	2540	2915
1	27.8.2012	2232	2941	2558

2	28.8.2012	3011	3424	2339
3	29.8.2012	2924	3925	2504
4	30.8.2012	3019	2025	2590
5	31.8.2012	3200	3358	925
6	1.9.2012	2908	3264	3433
7	2.9.2012	2533	3637	2274
1	3.9.2012	2934	2386	1976
2	4.9.2012	3415	2726	3781
3	5.9.2012	3915	3253	2929
4	6.9.2012	2019	2943	2208
5	7.9.2012	3834	1505	3863
6	8.9.2012	3255	2532	2924
7	9.9.2012	3627	2939	2979
1	10.9.2012	2380	2576	2345
2	11.9.2012	2718	2358	2715
3	12.9.2012	3245	2525	3076
4	13.9.2012	2935	2611	2231
5	14.9.2012	1951	968	3101
6	15.9.2012	2525	3461	2361
7	16.9.2012	2931	2292	2838
1	17.9.2012	2570	1989	3725
2	18.9.2012	2351	3812	3504
3	19.9.2012	2518	2953	3044
4	20.9.2012	2604	2226	3009
5	21.9.2012	1405	3913	3474
6	22.9.2012	3451	2948	2486
7	23.9.2012	2286	3003	2745
1	24.9.2012	1985	2362	2973
2	25.9.2012	3802	2738	3075
3	26.9.2012	2945	3101	2904
4	27.9.2012	2220	2249	3212
5	28.9.2012	4398	3150	3786
6	29.9.2012	2940	2380	2823
7	30.9.2012	2995	2860	3522
1	1.10.2012	2356	3753	3927
2	2.10.2012	2730	3533	3593
3	3.10.2012	3093	3069	3281
4	4.10.2012	2243	3034	2518
5	5.10.2012	3622	3523	2966
6	6.10.2012	2374	2506	2869
7	7.10.2012	2853	2767	3694
1	8.10.2012	3744	2995	3556
2	9.10.2012	3523	3100	3388
3	10.10.2012	3061	2927	2574
4	11.10.2012	3026	3239	3256
5	12.10.2012	4001	3837	2767
6	13.10.2012	2499	2846	3236
7	14.10.2012	2760	3550	3831
1	15.10.2012	2988	3957	2922
2	16.10.2012	3092	3622	4065

















































