



Výsledky mezilaboratorních zkoušek motorová nafta třída F

Zpracovatel: SGS Czech Republic, s.r.o., divize paliv a maziv

Praha, prosinec 2020

1 OBSAH

1	OBSAH	2
2	ÚVOD	4
2.1	ROZSAH ZKOUŠEK:	4
2.2	VYHODNOCENÍ VÝSLEDKŮ	4
3	VÝSLEDKY STANOVENÍ – MOTOROVÁ NAFTA TŘÍDA F	5
3.1	OBSAH SÍRY	5
3.2	BOD VZPLANUTÍ - MANUÁLNĚ	6
3.3	BOD VZPLANUTÍ - AUTOMAT	7
3.4	OBSAH VODY PODLE K.F. - COULOMETRIE	8
3.5	OBSAH VODY PODLE K.F. - POTENCIOMETRIE	9
3.6	DESTILAČNÍ ZKOUŠKA - ZAČÁTEK DESTILACE - MANUÁLNĚ	10
3.7	DESTILAČNÍ ZKOUŠKA – 10% OBJ. PŘEDESTILUJE DO - MANUÁLNĚ	11
3.8	DESTILAČNÍ ZKOUŠKA – 20% OBJ. PŘEDESTILUJE DO – MANUÁLNĚ	12
3.9	DESTILAČNÍ ZKOUŠKA - 40% OBJ. PŘEDESTILUJE DO – MANUÁLNĚ	13
3.10	DESTILAČNÍ ZKOUŠKA - 50% OBJ. PŘEDESTILUJE DO – MANUÁLNĚ	14
3.11	DESTILAČNÍ ZKOUŠKA - 90% OBJ. PŘEDESTILUJE DO – MANUÁLNĚ	15
3.12	DESTILAČNÍ ZKOUŠKA – PŘEDESTILOVANÝ OBJEM PŘI 250°C – MANUÁLNĚ	16
3.13	DESTILAČNÍ ZKOUŠKA – PŘEDESTILOVANÝ OBJEM PŘI 350°C – MANUÁLNĚ	17
3.14	DESTILAČNÍ ZKOUŠKA – TEPLOTA 95% PŘEDESTILOVANÉHO OBJEMU – MANUÁLNĚ	18
3.15	DESTILAČNÍ ZKOUŠKA – CELKOVÝ PŘEDESTILOVANÝ OBJEM – MANUÁLNĚ	19
3.16	DESTILAČNÍ ZKOUŠKA – KONEC DESTILACE – MANUÁLNĚ	20
3.17	DESTILAČNÍ ZKOUŠKA - ZAČÁTEK DESTILACE - AUTOMAT	21
3.18	DESTILAČNÍ ZKOUŠKA – 10% OBJ. PŘEDESTILUJE DO - AUTOMAT	22
3.19	DESTILAČNÍ ZKOUŠKA – 20% OBJ. PŘEDESTILUJE DO – AUTOMAT	23
3.20	DESTILAČNÍ ZKOUŠKA - 40% OBJ. PŘEDESTILUJE DO – AUTOMAT	24
3.21	DESTILAČNÍ ZKOUŠKA - 50% OBJ. PŘEDESTILUJE DO – AUTOMAT	25
3.22	DESTILAČNÍ ZKOUŠKA - 90% OBJ. PŘEDESTILUJE DO – AUTOMAT	26
3.23	DESTILAČNÍ ZKOUŠKA – PŘEDESTILOVANÝ OBJEM PŘI 250°C – AUTOMAT	27
3.24	DESTILAČNÍ ZKOUŠKA – PŘEDESTILOVANÝ OBJEM PŘI 350°C – AUTOMAT	28
3.25	DESTILAČNÍ ZKOUŠKA – TEPLOTA 95% PŘEDESTILOVANÉHO OBJEMU – AUTOMAT	29
3.26	DESTILAČNÍ ZKOUŠKA – CELKOVÝ PŘEDESTILOVANÝ OBJEM – AUTOMAT	30
3.27	DESTILAČNÍ ZKOUŠKA – KONEC DESTILACE – AUTOMAT	31
3.28	TEPLOTA FILTROVATELNOSTI (CFPP) - MANUÁLNĚ	32
3.29	TEPLOTA FILTROVATELNOSTI (CFPP) - AUTOMAT	33
3.30	KINEMATICKÁ VIZKOZITA PŘI 40°C	34
3.31	HUSTOTA PŘI 15°C – AUTOMAT – U TRUBICE	35
3.32	HUSTOTA PŘI 15°C – MANUÁLNĚ - SKLENĚNÝ HUSTOMĚR	36
3.33	BOD VZPLANUTÍ P.M. – MANUÁLNĚ I AUTOMAT	37
3.34	DESTILAČNÍ ZKOUŠKA – ZAČÁTEK DESTILACE – MANUÁLNĚ I AUTOMAT	39
3.35	DESTILAČNÍ ZKOUŠKA – 10% OBJ. PŘEDESTILUJE DO – MANUÁLNĚ I AUTOMAT	41
3.36	DESTILAČNÍ ZKOUŠKA – 20% OBJ. PŘEDESTILUJE DO – MANUÁLNĚ I AUTOMAT	43

3.37	DESTILAČNÍ ZKOUŠKA – 40% OBJ. PŘEDESTILUJE DO – MANUÁLNĚ I AUTOMAT	45
3.38	DESTILAČNÍ ZKOUŠKA – 50% OBJ. PŘEDESTILUJE DO – MANUÁLNĚ I AUTOMAT	47
3.39	DESTILAČNÍ ZKOUŠKA – 90% OBJ. PŘEDESTILUJE DO – MANUÁLNĚ I AUTOMAT	49
3.40	DESTILAČNÍ ZKOUŠKA – PŘEDESTILOVANÝ OBJEM PŘI 250°C – MANUÁLNĚ I AUTOMAT	51
3.41	DESTILAČNÍ ZKOUŠKA – PŘEDESTILOVANÝ OBJEM PŘI 350°C – MANUÁLNĚ I AUTOMAT	53
3.42	DESTILAČNÍ ZKOUŠKA – TEPLOTA 95% PŘEDESTILOVANÉHO OBJEMU – MANUÁLNĚ I AUTOMAT	55
3.43	DESTILAČNÍ ZKOUŠKA – CELKOVÝ PŘEDESTILOVANÝ OBJEM – MANUÁLNĚ I AUTOMAT	57
3.44	DESTILAČNÍ ZKOUŠKA – KONEC DESTILACE – MANUÁLNĚ I AUTOMAT.....	59
3.45	TEPLOTA FILTROVATELNOSTI (CFPP) – MANUÁLNĚ I AUTOMAT	61

2 ÚVOD

V průběhu října a listopadu 2020 proběhly mezilaboratorní zkoušky ve spolupráci SGS Czech Republic, s.r.o., ČEPRO, a.s., UNIPETROL RPA, s.r.o., PARAMO, a.s., Flexfill, s.r.o., TOPEK - Oil.cz, a.s., laboratoře armády ČR Brno, Union Consulting, s.r.o. a laboratoř Sokolovská uhelná a.s.

Zkoušky byly zaměřeny na vzorek motorové nafty třídy F.

Celkem se zkoušek zúčastnilo 25 laboratoří, z toho 13 laboratoří ČEPRO a.s., 3 laboratoře SGS Czech Republic, s.r.o., divize paliv a maziv, 2 laboratoře UNIPETROL RPA, s.r.o., 2 laboratoře PARAMO, a.s., laboratoř TOPEK - Oil.cz, a.s., laboratoř Flexfill, s.r.o., laboratoř armády ČR Brno, UNION Consulting, s.r.o. a laboratoř Sokolovské uhelné a.s. Jednotlivé laboratoře byly označeny čísly.

2.1 ROZSAH ZKOUŠEK:

Motorová nafta třída F:

- Obsah síry
- Bod vzplanutí
- Obsah vody
- TVP (teplota vylučování parafinů)
- Destilační zkouška
- CFPP (teplota filtrovatelnosti)
- Viskozita při 40°C
- Hustota při 15°C

2.2 VYHODNOCENÍ VÝSLEDKŮ

Vyhodnocení výsledků proběhlo metodou z-score, které bylo vypočteno jako Z_{score}

$$z = \frac{b - b_{průměr}}{směr.odch.}$$

$Z_{.....} Z_{score}$

$b_{.....}$ naměřená hodnota v laboratoři

$b_{průměr}.....$ průměrná hodnota ze všech laboratoří

$směr.odch.....$ směrodatná odchylka vypočtená ze všech výsledků

Hodnocení

$Z_{score} \leq 2$ velmi dobré

$Z_{score} > 2$ a ≤ 3 vyhovující

$Z_{score} > 3$ podezřelé, nevyhovující

Výsledky jednotlivých zkoušek jsou zpracovány tabelárně a graficky na následujících stránkách tohoto dokumentu.

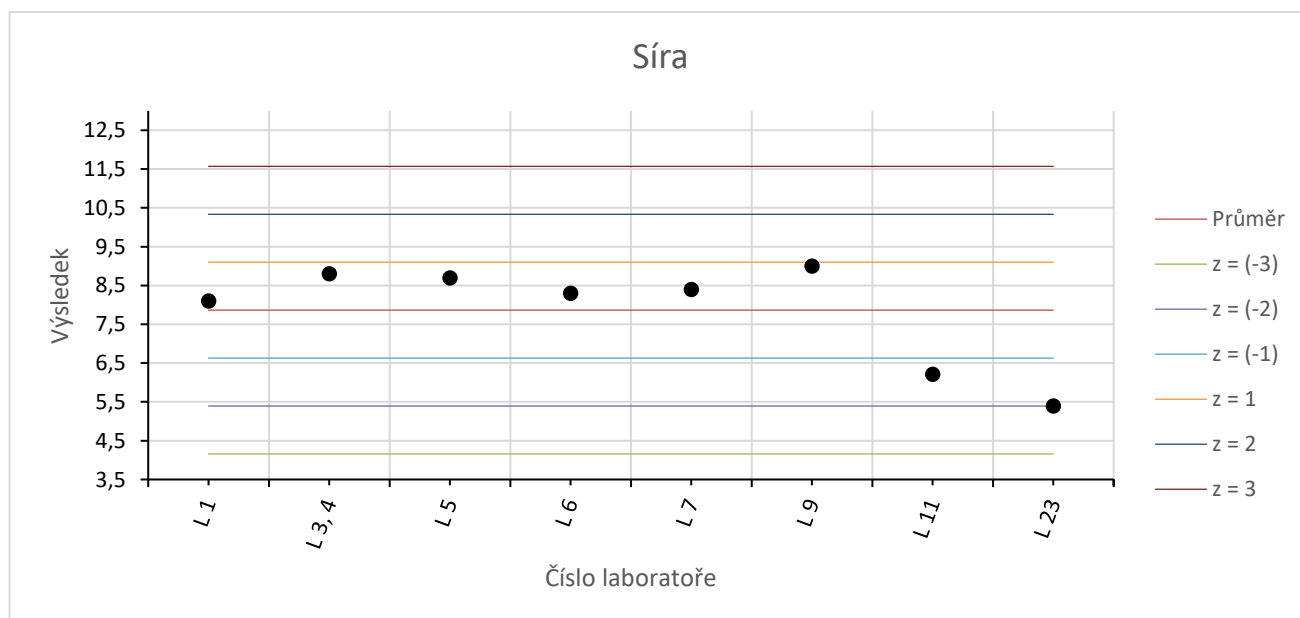
Ve výsledcích je dvojí hodnocení. První je členěno podle typu přístrojů, které vypovídá o výsledcích vztahujících se k danému typu přístroje. Druhé hodnocení je sumární, které vypovídá o výsledcích vztahujících se k metodice a je tedy závazné pro účely akreditace.

Výsledky byly hodnoceny Grubbsovým testem na odlehlost, výsledky se z-score větší než 3 jsou hodnoceny jako odlehlé.

3 VÝSLEDKY STANOVENÍ – MOTOROVÁ NAFTA TŘÍDA F

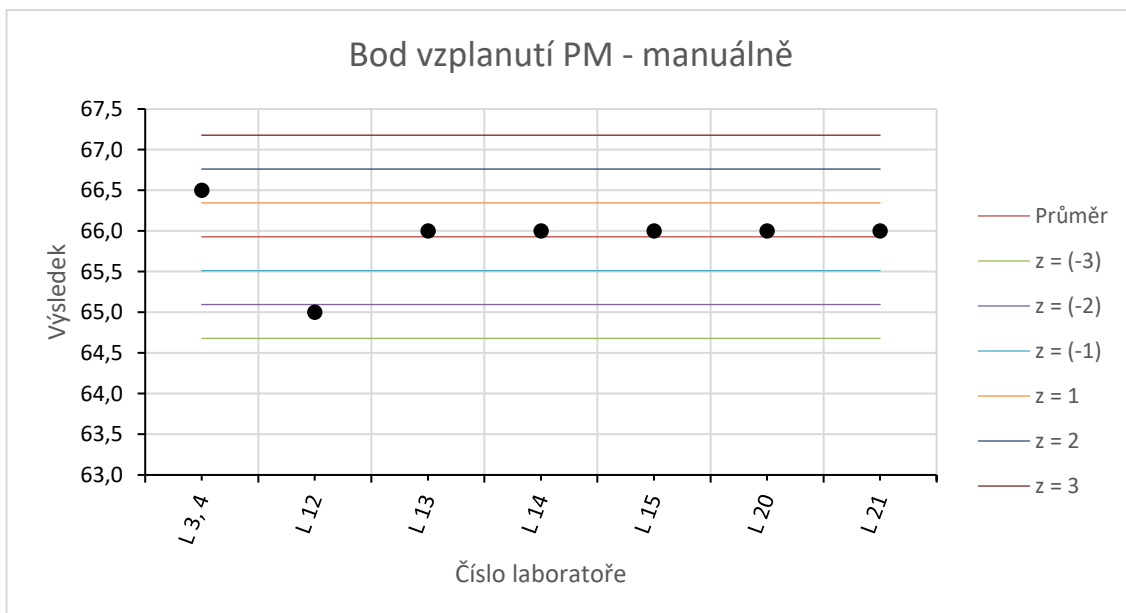
3.1 OBSAH SÍRY

Číslo laboratoře	Výsledek	Průměr	Zkušební postup	Odlehlý	z-score
L 1	8,1	7,9	ČSN EN ISO 20846		0,2
L 3, 4	8,8	7,9	ČSN EN ISO 20884		0,8
L 5	8,7	7,9	ČSN EN ISO 20846		0,7
L 6	8,3	7,9	ČSN EN ISO 20846		0,4
L 7	8,4	7,9	ČSN EN ISO 20846		0,4
L 9	9,0	7,9	ČSN EN ISO 20846		0,9
L 11	6,2	7,9	ČSN EN ISO 20846		-1,3
L 23	5,4	7,9			-2,0



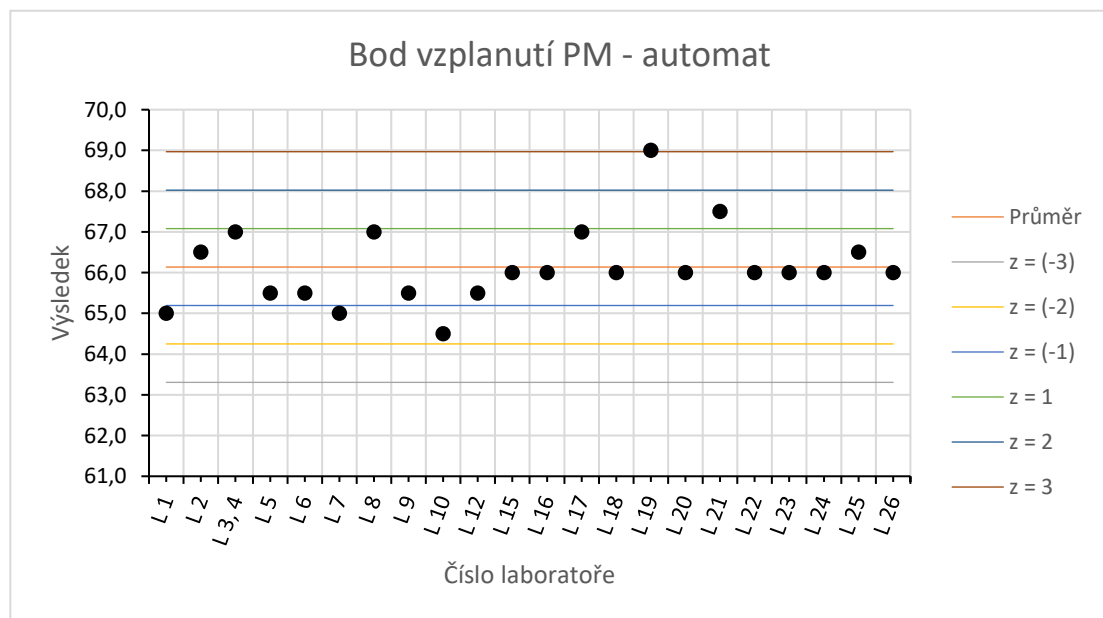
3.2 BOD VZPLANUTÍ - MANUÁLNĚ

Číslo laboratoře	Výsledek	Průměr	Zkušební postup	Odlehlý	z-score
L 3, 4	66,5	65,9	ČSN EN ISO 2719		1,4
L 12	65,0	65,9	ČSN EN ISO 2719		-2,2
L 13	66,0	65,9	ČSN EN ISO 2719		0,2
L 14	66,0	65,9	ČSN EN ISO 2719		0,2
L 15	66,0	65,9	ČSN EN ISO 2719		0,2
L 20	66,0	65,9	ČSN EN ISO 2719		0,2
L 21	66,0	65,9	ČSN EN ISO 2719		0,2



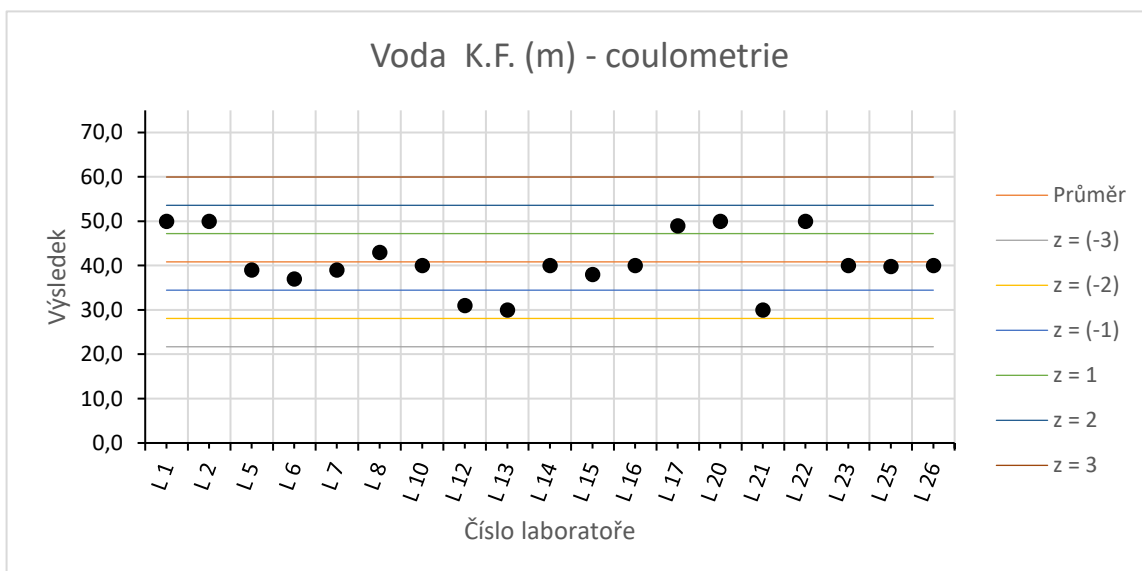
3.3 BOD VZPLANUTÍ - AUTOMAT

Číslo laboratoře	Výsledek	Průměr	Zkušební postup	Odlehlý	z-score
L 1	65,0	66,1	ČSN EN ISO 2719		-1,2
L 2	66,5	66,1	ČSN EN ISO 2719		0,4
L 3, 4	67,0	66,1	ČSN EN ISO 2719		0,9
L 5	65,5	66,1	ČSN EN ISO 2719		-0,7
L 6	65,5	66,1	ČSN EN ISO 2719		-0,7
L 7	65,0	66,1	ČSN EN ISO 2719		-1,2
L 8	67,0	66,1	ČSN EN ISO 2719		0,9
L 9	65,5	66,1	ČSN EN ISO 2719		-0,7
L 10	64,5	66,1	ČSN EN ISO 2719		-1,7
L 12	65,5	66,1	ČSN EN ISO 2719		-0,7
L 15	66,0	66,1	ČSN EN ISO 2719		-0,1
L 16	66,0	66,1	ČSN EN ISO 2719		-0,1
L 17	67,0	66,1	ČSN EN ISO 2719		0,9
L 18	66,0	66,1	ČSN EN ISO 2719		-0,1
L 19	69,0	66,1	ČSN EN ISO 2719		3,0
L 20	66,0	66,1	ČSN EN ISO 2719		-0,1
L 21	67,5	66,1	ČSN EN ISO 2719		1,4
L 22	66,0	66,1	ČSN EN ISO 2719		-0,1
L 23	66,0	66,1	ČSN EN ISO 2719		-0,1
L 24	66,0	66,1	ČSN EN ISO 2719		-0,1
L 25	66,5	66,1	ČSN EN ISO 2719		0,4
L 26	66,0	66,1	ASTM D 7094		-0,1



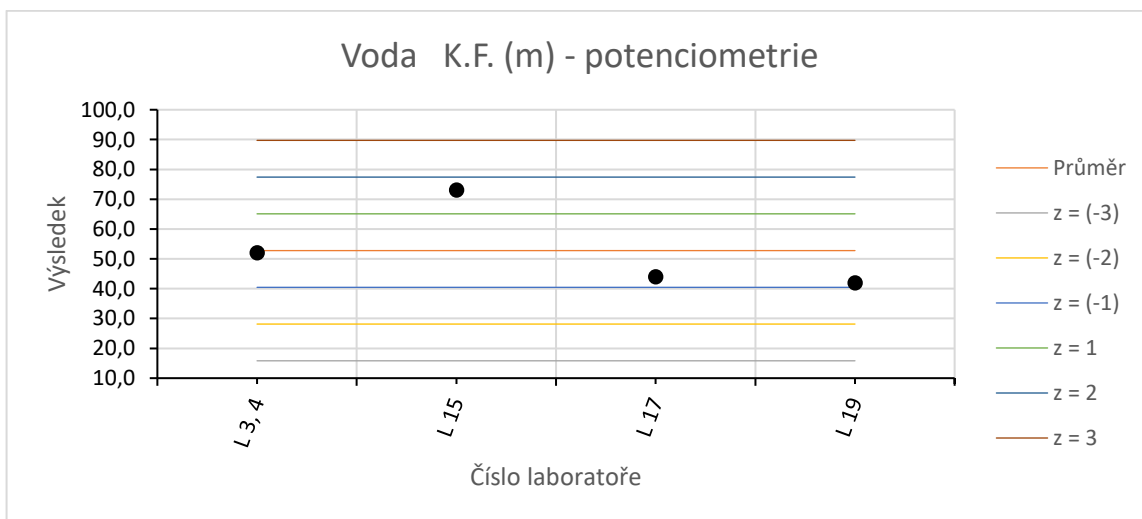
3.4 OBSAH VODY PODLE K.F. - COULOMETRIE

Číslo laboratoře	Výsledek	Průměr	Zkušební postup	Odhledlý	z-score
L 1	50,0	40,8	ČSN EN ISO 12937		1,4
L 2	50,0	40,8	ČSN EN ISO 12937		1,4
L 5	39,0	40,8	ČSN EN ISO 12937		-0,3
L 6	37,0	40,8	ČSN EN ISO 12937		-0,6
L 7	39,0	40,8	ČSN EN ISO 12937		-0,3
L 8	43,0	40,8	ČSN EN ISO 12937		0,3
L 10	40,0	40,8	ČSN EN ISO 12937		-0,1
L 12	31,0	40,8	ČSN EN ISO 12937		-1,5
L 13	30,0	40,8	ČSN EN ISO 12937		-1,7
L 14	40,0	40,8	ČSN EN ISO 12937		-0,1
L 15	38,0	40,8	ČSN EN ISO 12937		-0,4
L 16	40,0	40,8	ČSN EN ISO 12937		-0,1
L 17	49,0	40,8	ČSN EN ISO 12937		1,3
L 20	50,0	40,8	ČSN EN ISO 12937		1,4
L 21	30,0	40,8	ČSN EN ISO 12937		-1,7
L 22	50,0	40,8	ČSN EN ISO 12937		1,4
L 23	40,0	40,8	ČSN EN ISO 12937		-0,1
L 25	39,8	40,8	ČSN EN ISO 12937		-0,2
L 26	40,0	40,8	ČSN EN ISO 12937		-0,1



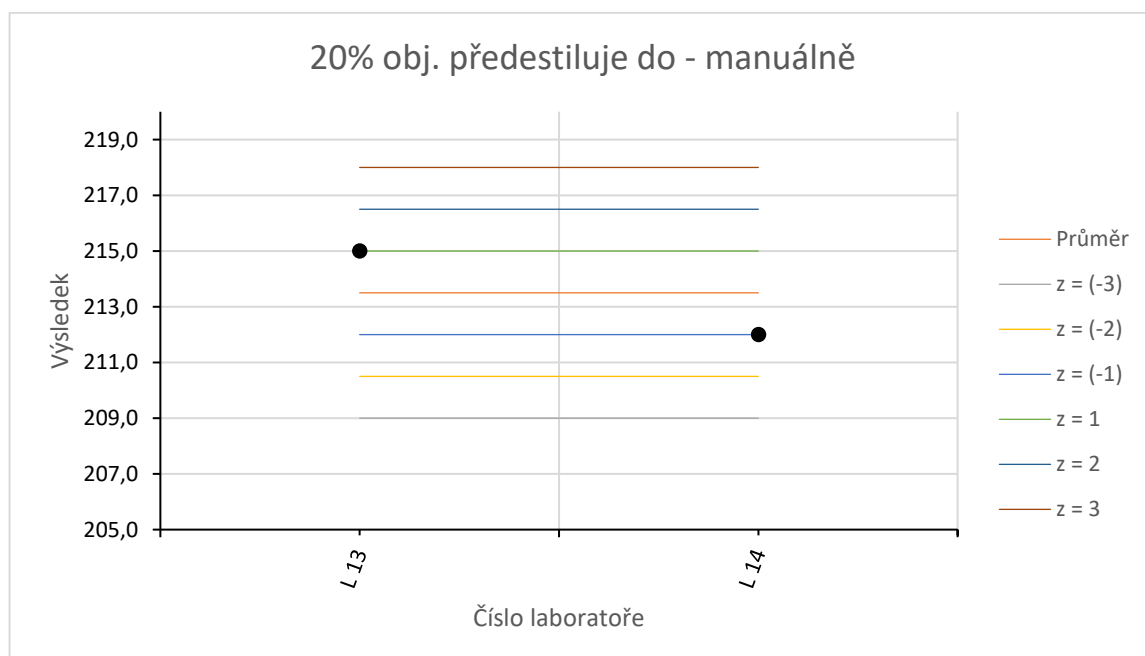
3.5 OBSAH VODY PODLE K.F. - POTENCIOMETRIE

Číslo laboratoře	Výsledek	Průměr	Zkušební postup	Odlehlý	z-score
L 3, 4	52,0	52,8	ČSN ISO 760		-0,1
L 15	73,1	52,8	ČSN ISO 760		1,7
L 17	44,0	52,8	ČSN ISO 760		-0,7
L 19	42,0	52,8	ČSN ISO 760		-0,9

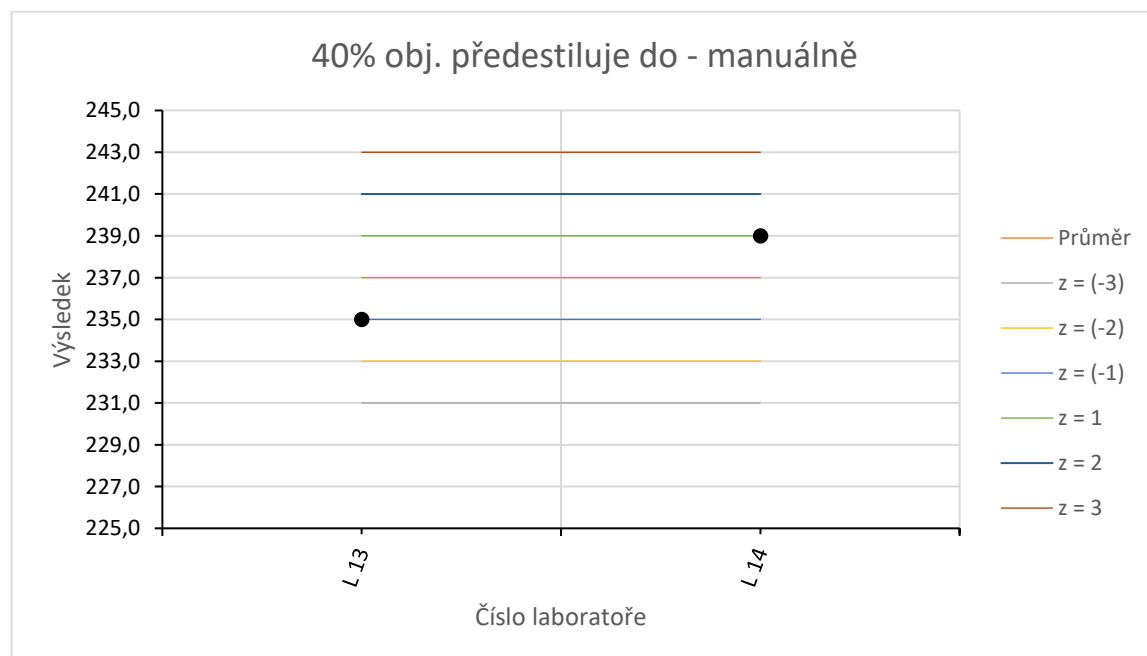


[illegible]

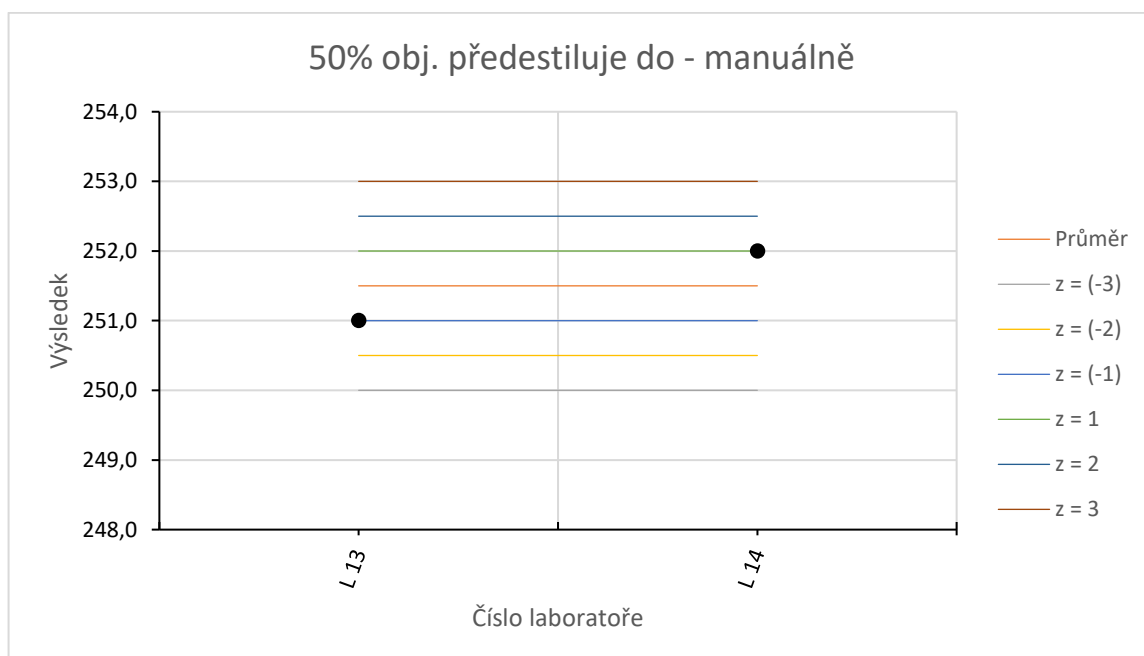
3.8 DESTILAČNÍ ZKOUŠKA – 20% OBJ. PŘEDESTILUJE DO – MANUÁLNĚ

[illegible]

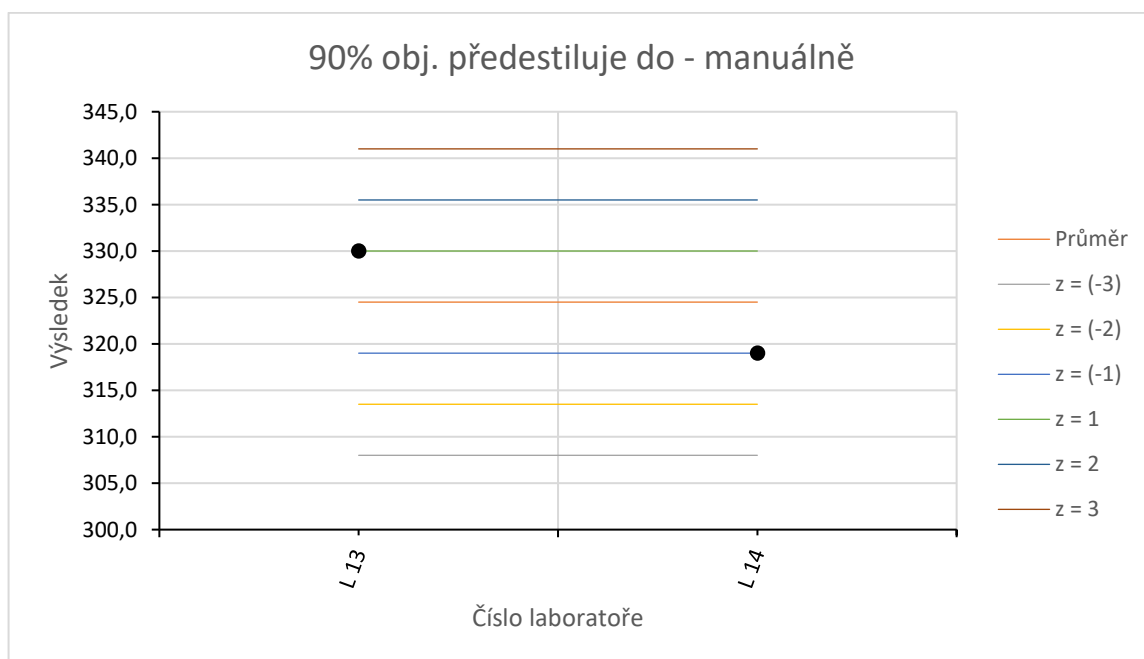
3.9 DESTILAČNÍ ZKOUŠKA - 40% OBJ. PŘEDESTILUJE DO – MANUÁLNĚ

[illegible]

3.10 DESTILAČNÍ ZKOUŠKA - 50% OBJ. PŘEDESTILUJE DO – MANUÁLNĚ

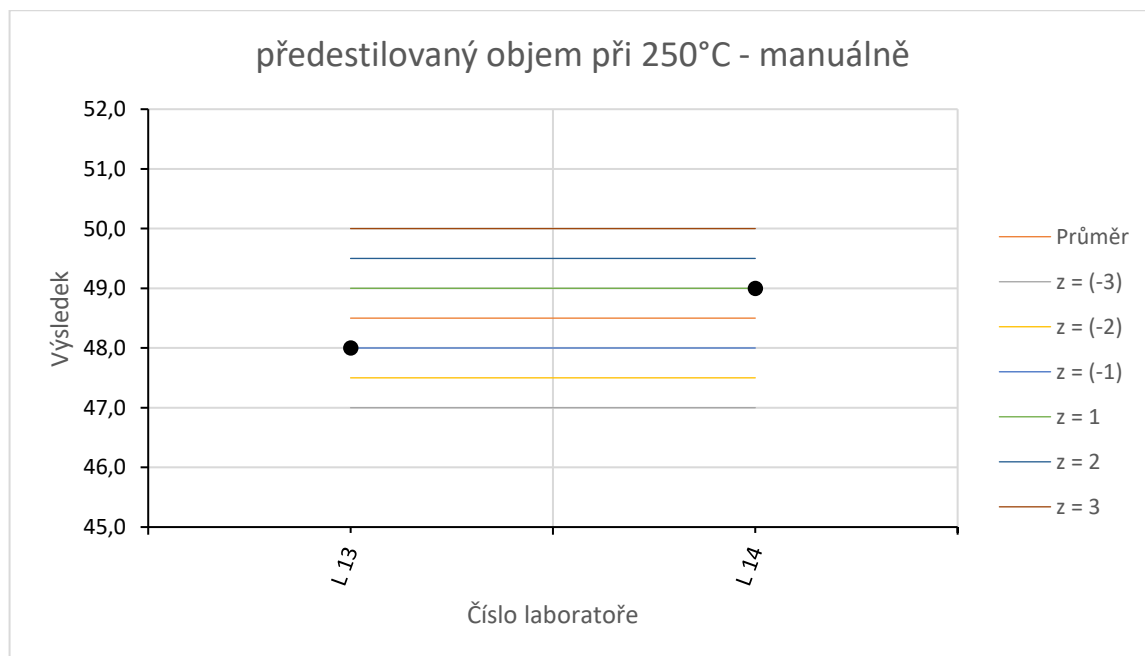
[illegible]

3.11 DESTILAČNÍ ZKOUŠKA - 90% OBJ. PŘEDESTILUJE DO – MANUÁLNĚ

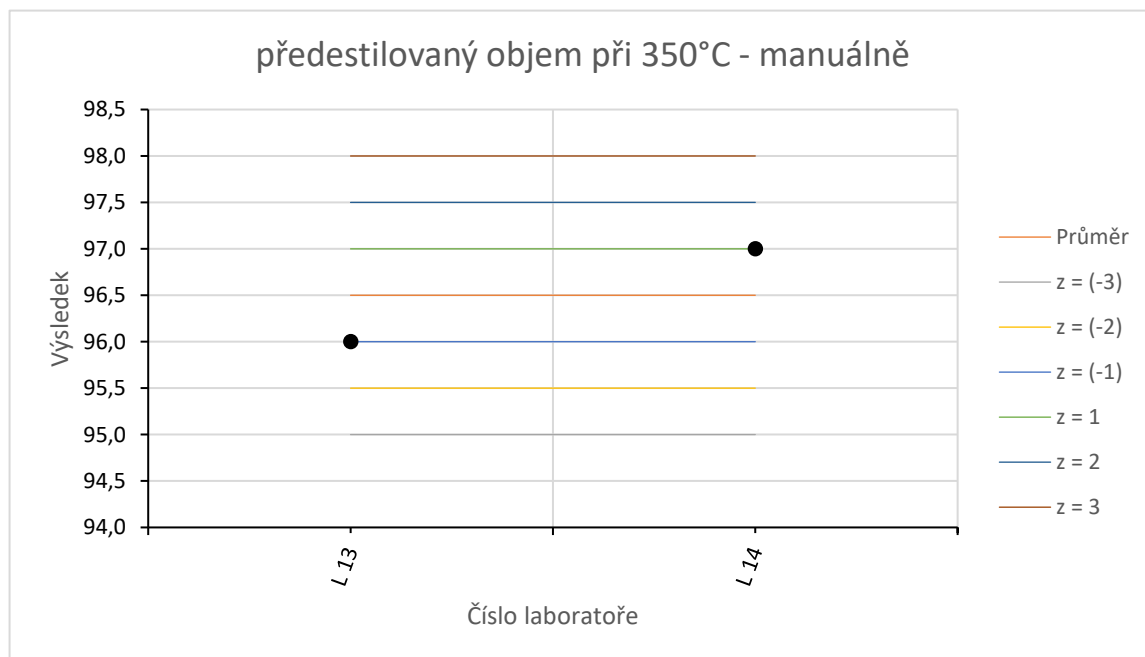
[illegible]

3.12 DESTILAČNÍ ZKOUŠKA – PŘEDESTILOVANÝ OBJEM PŘI 250°C – MANUÁLNĚ

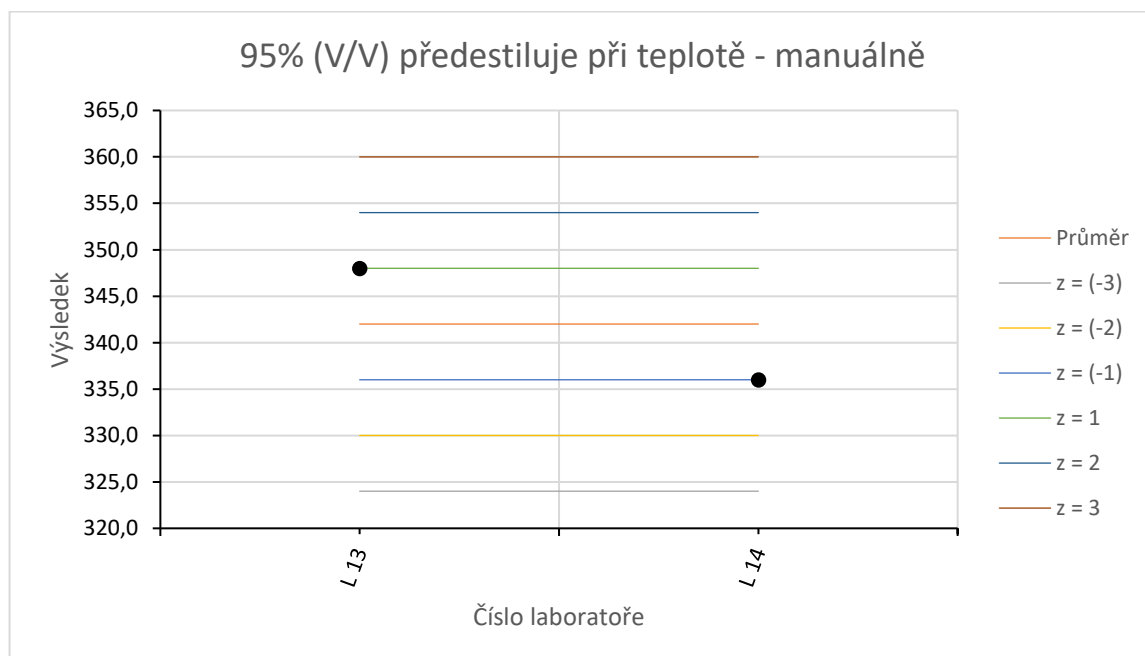
Číslo laboratoře	Výsledek	Průměr	Zkušební postup	Odlehlý	z-score
L 13	48,0	48,5	ČSN EN ISO 3405		-1,0
L 14	49,0	48,5	ČSN EN ISO 3405		1,0

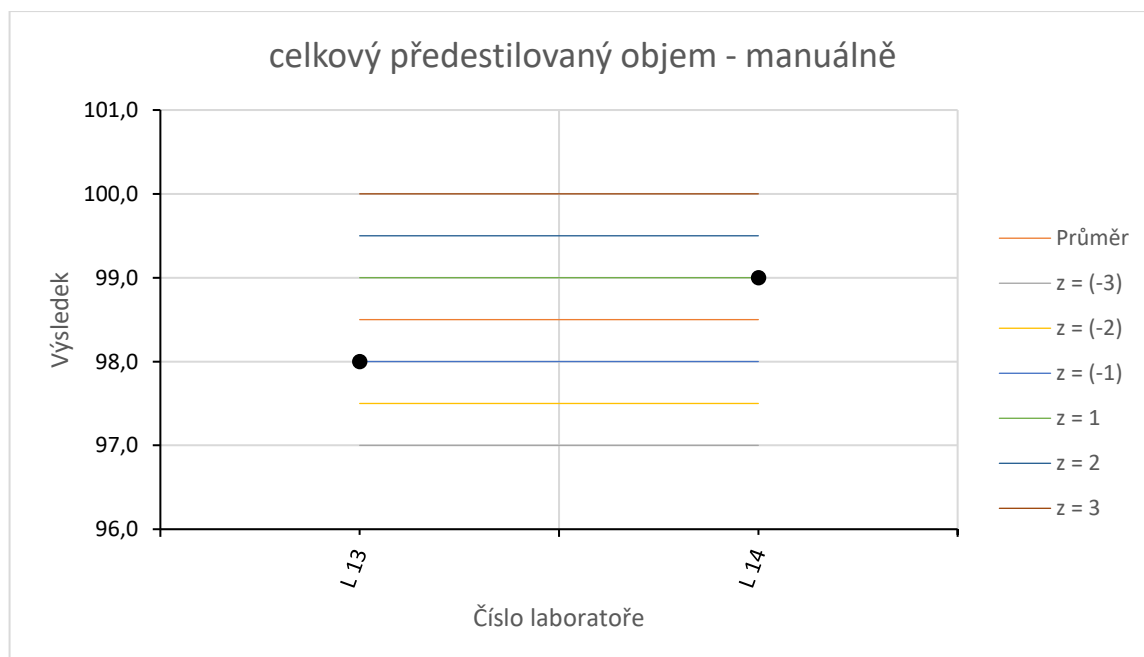


3.13 DESTILAČNÍ ZKOUŠKA – PŘEDESTILOVANÝ OBJEM PŘI 350°C – MANUÁLNĚ

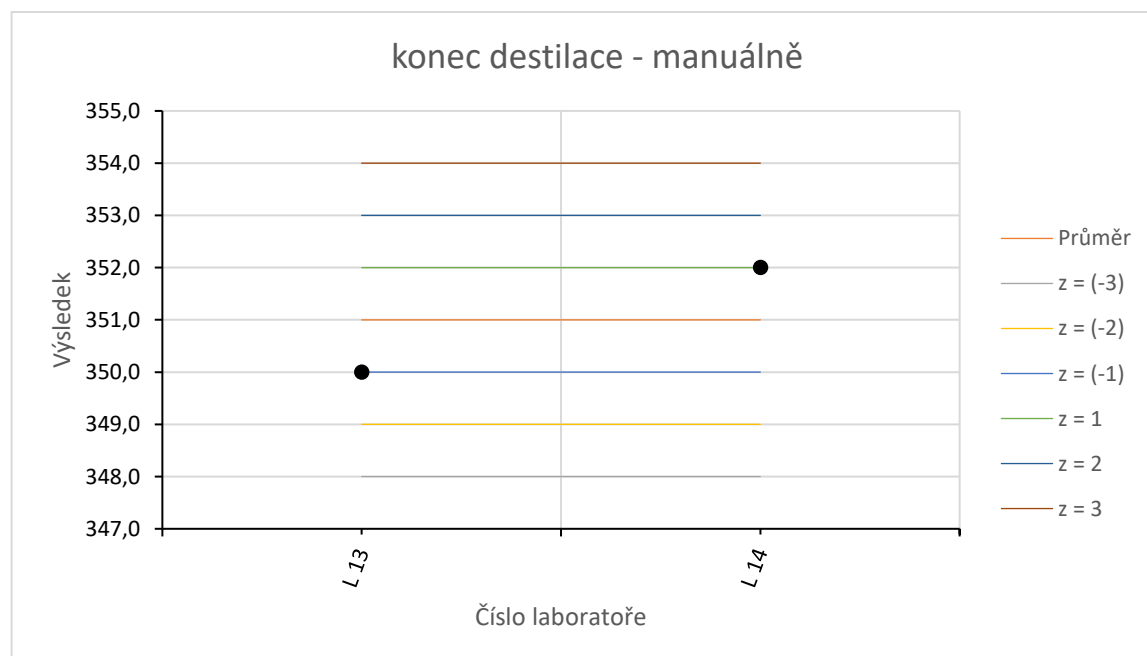
[illegible]

3.14 DESTILAČNÍ ZKOUŠKA – TEPLOTA 95% PŘEDESTILOVANÉHO OBJEMU – MANUÁLNĚ

[illegible]

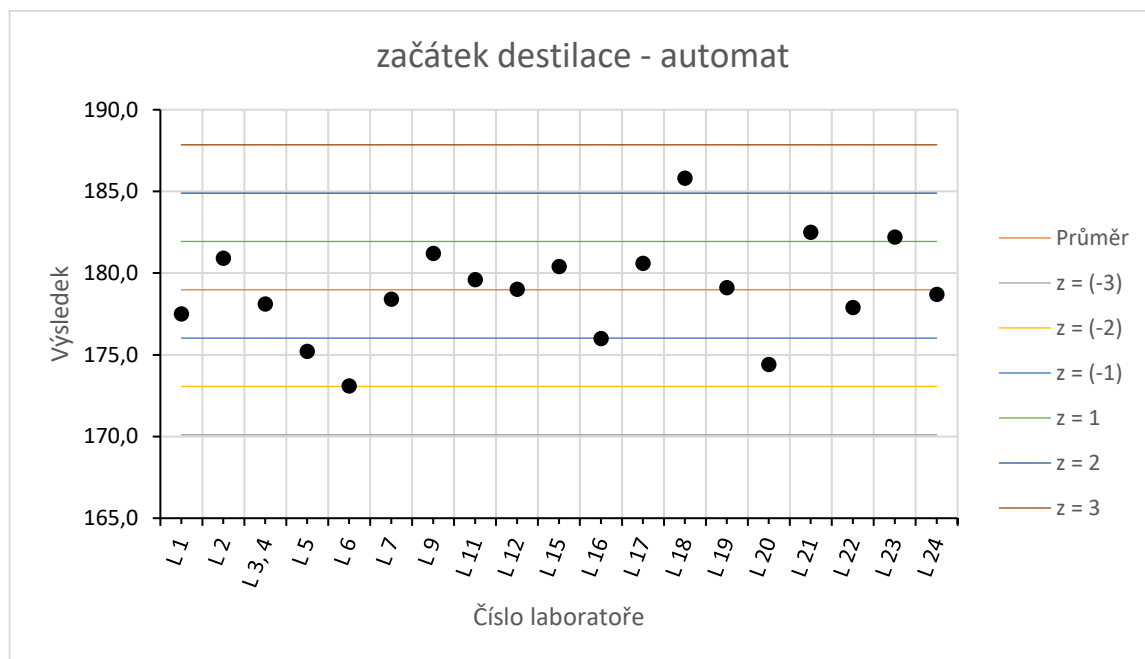
[illegible]

3.16 DESTILAČNÍ ZKOUŠKA – KONEC DESTILACE – MANUÁLNĚ

[illegible]

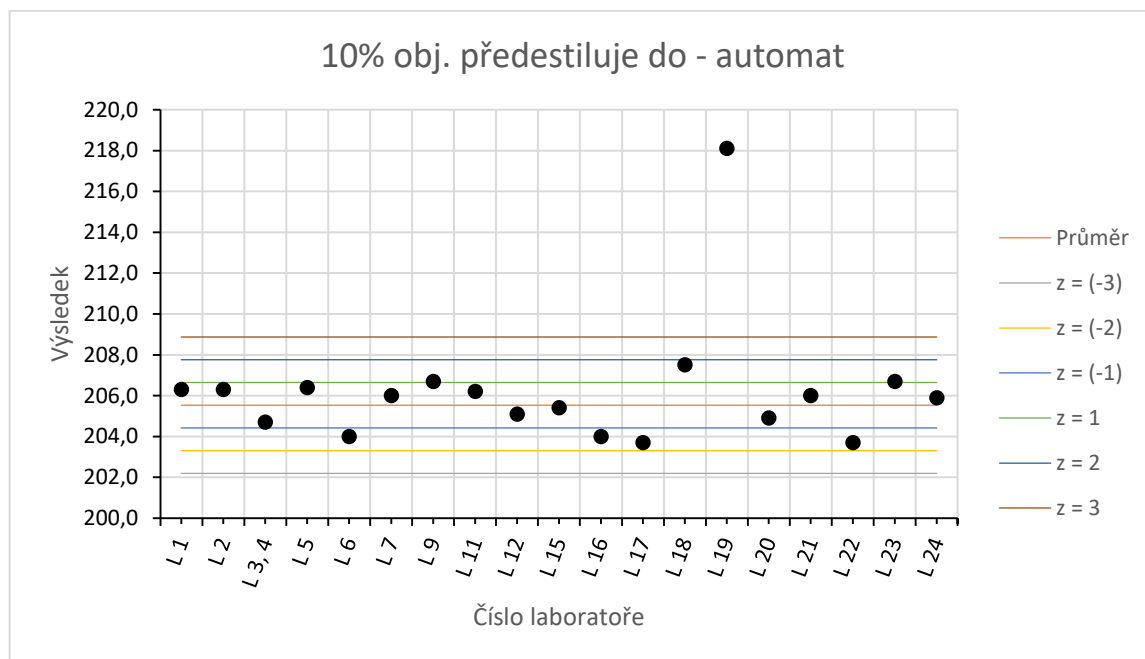
3.17 DESTILAČNÍ ZKOUŠKA - ZAČÁTEK DESTILACE - AUTOMAT

Číslo laboratoře	Výsledek	Průměr	Zkušební postup	Odlehlý	z-score
L 1	177,5	179,0	ČSN EN ISO 3405		-0,5
L 2	180,9	179,0	ČSN EN ISO 3405		0,6
L 3, 4	178,1	179,0	ČSN EN ISO 3405		-0,3
L 5	175,2	179,0	ČSN EN ISO 3405		-1,3
L 6	173,1	179,0	ČSN EN ISO 3405		-2,0
L 7	178,4	179,0	ČSN EN ISO 3405		-0,2
L 9	181,2	179,0	ČSN EN ISO 3405		0,8
			ČSN EN ISO 3405		
L 11	179,6	179,0	ČSN EN ISO 3405		0,2
L 12	179,0	179,0	ČSN EN ISO 3405		0,0
L 15	180,4	179,0	ČSN EN ISO 3405		0,5
L 16	176,0	179,0	ČSN EN ISO 3405		-1,0
L 17	180,6	179,0	ČSN EN ISO 3405		0,5
L 18	185,8	179,0	ČSN EN ISO 3405		2,3
L 19	179,1	179,0	ČSN EN ISO 3405		0,0
L 20	174,4	179,0	ČSN EN ISO 3405		-1,5
L 21	182,5	179,0	ČSN EN ISO 3405		1,2
L 22	177,9	179,0	ČSN EN ISO 3405		-0,4
L 23	182,2	179,0	ČSN EN ISO 3405		1,1
L 24	178,7	179,0	ČSN EN ISO 3405		-0,1



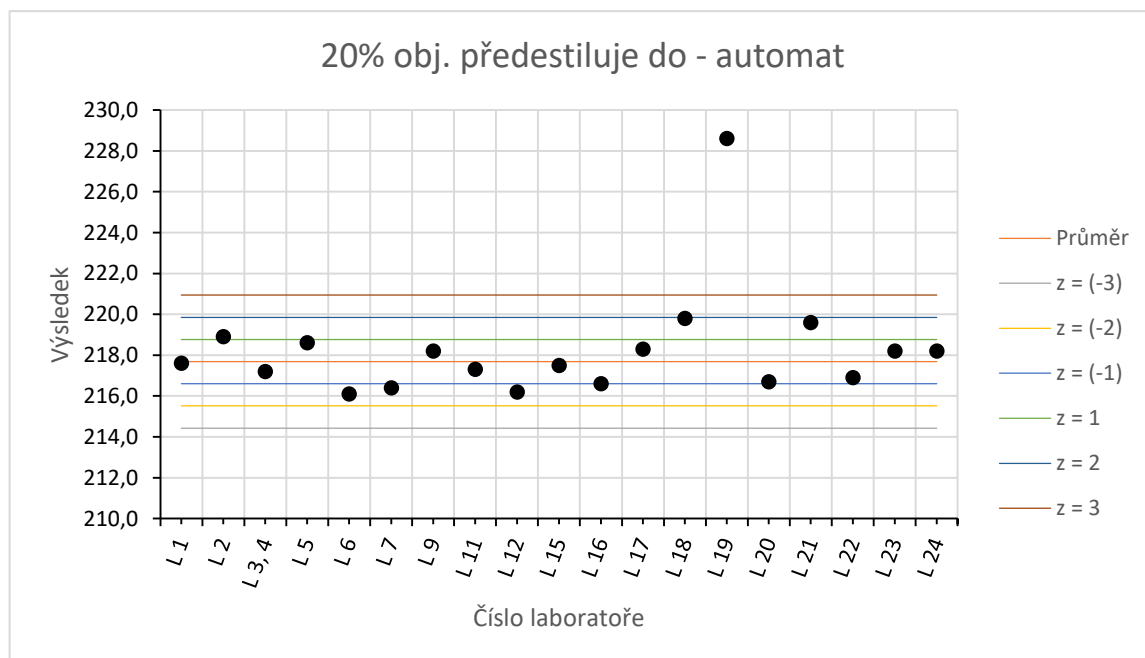
3.18 DESTILAČNÍ ZKOUŠKA – 10% OBJ. PŘEDESTILUJE DO - AUTOMAT

Číslo laboratoře	Výsledek	Průměr	Zkušební postup	Odlehlý	z-score
L 1	206,3	205,5	ČSN EN ISO 3405		0,7
L 2	206,3	205,5	ČSN EN ISO 3405		0,7
L 3, 4	204,7	205,5	ČSN EN ISO 3405		-0,7
L 5	206,4	205,5	ČSN EN ISO 3405		0,8
L 6	204,0	205,5	ČSN EN ISO 3405		-1,4
L 7	206,0	205,5	ČSN EN ISO 3405		0,4
L 9	206,7	205,5	ČSN EN ISO 3405		1,1
L 11	206,2	205,5	ČSN EN ISO 3405		0,6
L 12	205,1	205,5	ČSN EN ISO 3405		-0,4
L 15	205,4	205,5	ČSN EN ISO 3405		-0,1
L 16	204,0	205,5	ČSN EN ISO 3405		-1,4
L 17	203,7	205,5	ČSN EN ISO 3405		-1,6
L 18	207,5	205,5	ČSN EN ISO 3405		1,8
L 19	218,1	205,5	ČSN EN ISO 3405	ANO	11,3
L 20	204,9	205,5	ČSN EN ISO 3405		-0,6
L 21	206,0	205,5	ČSN EN ISO 3405		0,4
L 22	203,7	205,5	ČSN EN ISO 3405		-1,6
L 23	206,7	205,5	ČSN EN ISO 3405		1,1
L 24	205,9	205,5	ČSN EN ISO 3405		0,3



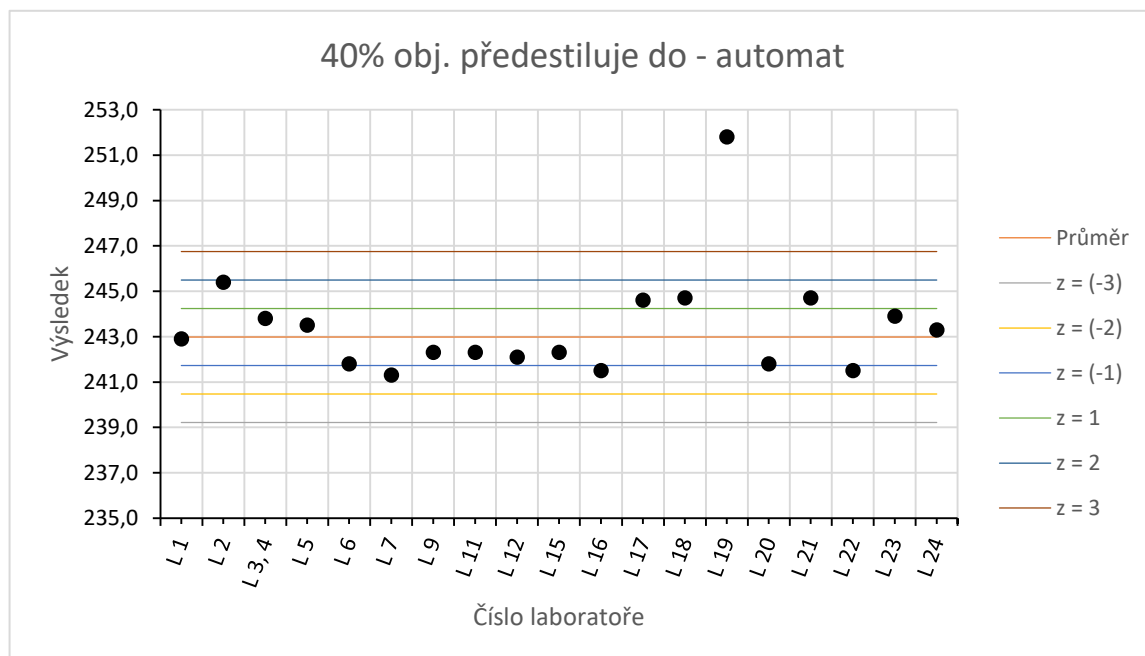
3.19 DESTILAČNÍ ZKOUŠKA – 20% OBJ. PŘEDESTILUJE DO – AUTOMAT

Číslo laboratoře	Výsledek	Průměr	Zkušební postup	Odlehlý	z-score
L 1	217,6	217,7	ČSN EN ISO 3405		-0,1
L 2	218,9	217,7	ČSN EN ISO 3405		1,1
L 3, 4	217,2	217,7	ČSN EN ISO 3405		-0,4
L 5	218,6	217,7	ČSN EN ISO 3405		0,8
L 6	216,1	217,7	ČSN EN ISO 3405		-1,5
L 7	216,4	217,7	ČSN EN ISO 3405		-1,2
L 9	218,2	217,7	ČSN EN ISO 3405		0,5
L 11	217,3	217,7	ČSN EN ISO 3405		-0,4
L 12	216,2	217,7	ČSN EN ISO 3405		-1,4
L 15	217,5	217,7	ČSN EN ISO 3405		-0,2
L 16	216,6	217,7	ČSN EN ISO 3405		-1,0
L 17	218,3	217,7	ČSN EN ISO 3405		0,6
L 18	219,8	217,7	ČSN EN ISO 3405		2,0
L 19	228,6	217,7		ANO	10,1
L 20	216,7	217,7	ČSN EN ISO 3405		-0,9
L 21	219,6	217,7	ČSN EN ISO 3405		1,8
L 22	216,9	217,7	ČSN EN ISO 3405		-0,7
L 23	218,2	217,7	ČSN EN ISO 3405		0,5
L 24	218,2	217,7	ČSN EN ISO 3405		0,5



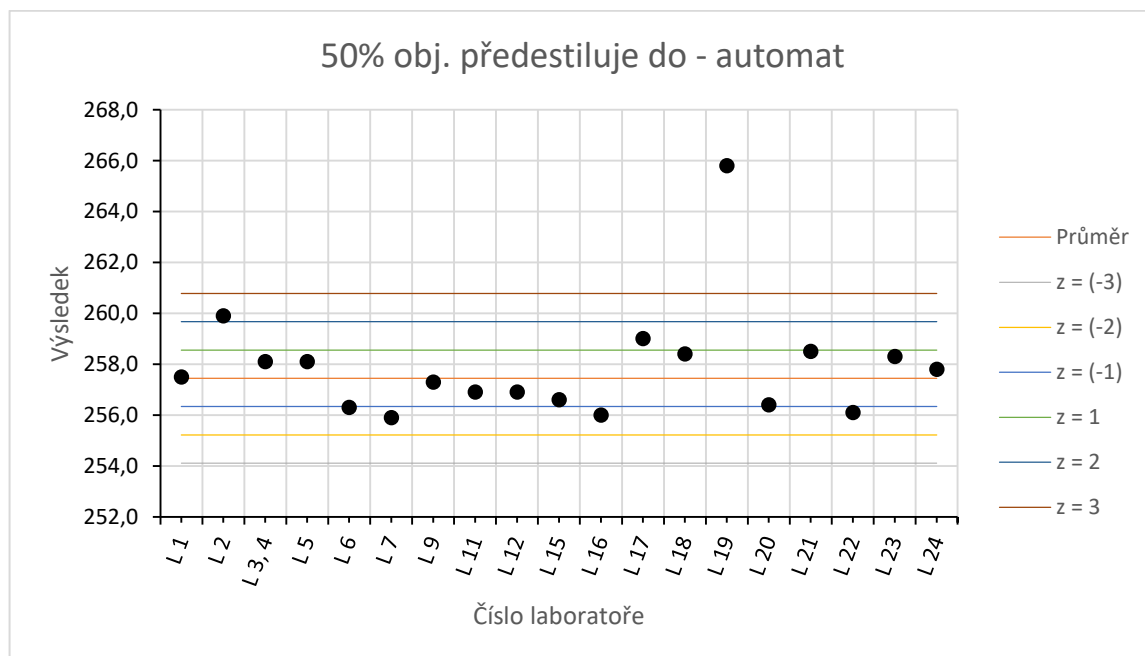
3.20 DESTILAČNÍ ZKOUŠKA - 40% OBJ. PŘEDESTILUJE DO – AUTOMAT

Číslo laboratoře	Výsledek	Průměr	Zkušební postup	Odlehlý	z-score
L 1	242,9	243,0	ČSN EN ISO 3405		-0,1
L 2	245,4	243,0	ČSN EN ISO 3405		1,9
L 3, 4	243,8	243,0	ČSN EN ISO 3405		0,6
L 5	243,5	243,0	ČSN EN ISO 3405		0,4
L 6	241,8	243,0	ČSN EN ISO 3405		-0,9
L 7	241,3	243,0	ČSN EN ISO 3405		-1,3
L 9	242,3	243,0	ČSN EN ISO 3405		-0,5
L 11	242,3	243,0	ČSN EN ISO 3405		-0,5
L 12	242,1	243,0	ČSN EN ISO 3405		-0,7
L 15	242,3	243,0	ČSN EN ISO 3405		-0,5
L 16	241,5	243,0	ČSN EN ISO 3405		-1,2
L 17	244,6	243,0	ČSN EN ISO 3405		1,3
L 18	244,7	243,0	ČSN EN ISO 3405		1,4
L 19	251,8	243,0	ČSN EN ISO 3405	ANO	7,0
L 20	241,8	243,0	ČSN EN ISO 3405		-0,9
L 21	244,7	243,0	ČSN EN ISO 3405		1,4
L 22	241,5	243,0	ČSN EN ISO 3405		-1,2
L 23	243,9	243,0	ČSN EN ISO 3405		0,7
L 24	243,3	243,0	ČSN EN ISO 3405		0,3



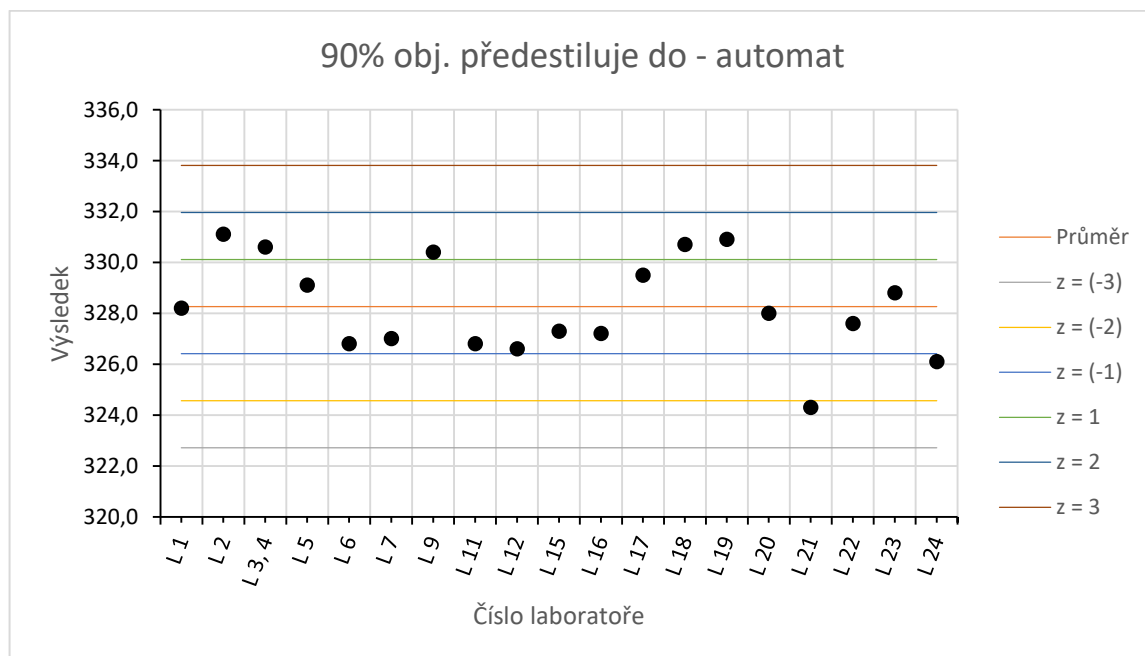
3.21 DESTILAČNÍ ZKOUŠKA - 50% OBJ. PŘEDESTILUJE DO – AUTOMAT

Číslo laboratoře	Výsledek	Průměr	Zkušební postup	Odlehlý	z-score
L 1	257,5	257,4	ČSN EN ISO 3405		0,1
L 2	259,9	257,4	ČSN EN ISO 3405		2,2
L 3, 4	258,1	257,4	ČSN EN ISO 3405		0,6
L 5	258,1	257,4	ČSN EN ISO 3405		0,6
L 6	256,3	257,4	ČSN EN ISO 3405		-1,0
L 7	255,9	257,4	ČSN EN ISO 3405		-1,4
L 9	257,3	257,4	ČSN EN ISO 3405		-0,1
L 11	256,9	257,4	ČSN EN ISO 3405		-0,5
L 12	256,9	257,4	ČSN EN ISO 3405		-0,5
L 15	256,6	257,4	ČSN EN ISO 3405		-0,8
L 16	256,0	257,4	ČSN EN ISO 3405		-1,3
L 17	259,0	257,4	ČSN EN ISO 3405		1,4
L 18	258,4	257,4	ČSN EN ISO 3405		0,9
L 19	265,8	257,4	ČSN EN ISO 3405	ANO	7,5
L 20	256,4	257,4	ČSN EN ISO 3405		-0,9
L 21	258,5	257,4	ČSN EN ISO 3405		1,0
L 22	256,1	257,4	ČSN EN ISO 3405		-1,2
L 23	258,3	257,4	ČSN EN ISO 3405		0,8
L 24	257,8	257,4	ČSN EN ISO 3405		0,3



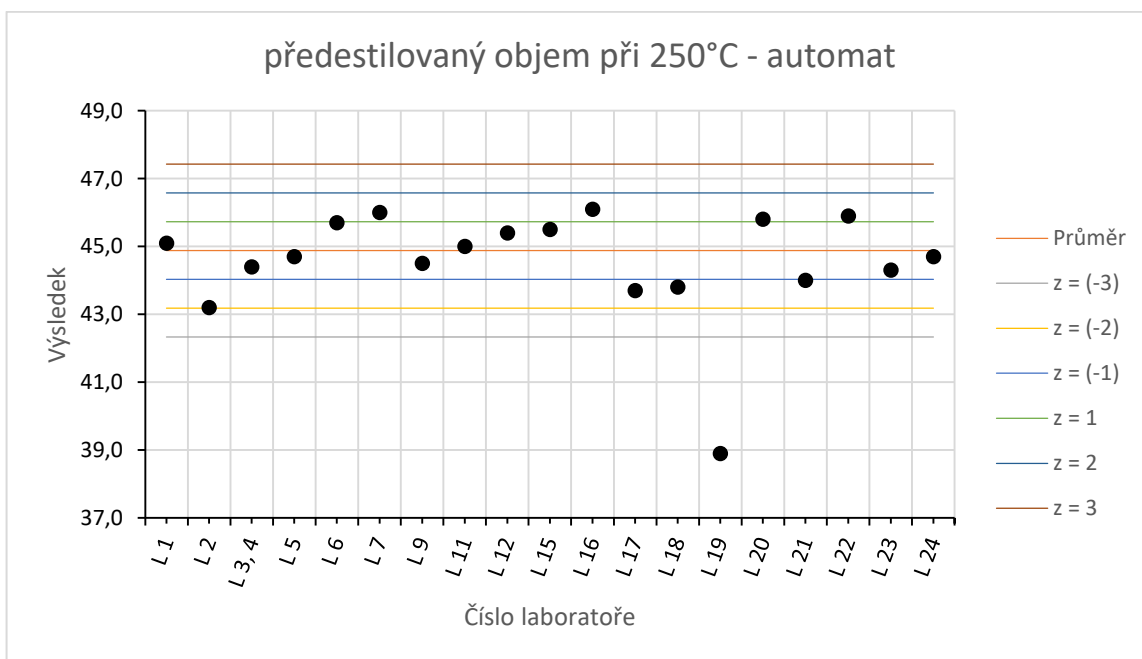
3.22 DESTILAČNÍ ZKOUŠKA - 90% OBJ. PŘEDESTILUJE DO – AUTOMAT

Číslo laboratoře	Výsledek	Průměr	Zkušební postup	Odlehlý	z-score
L 1	328,2	328,3	ČSN EN ISO 3405		0,0
L 2	331,1	328,3	ČSN EN ISO 3405		1,5
L 3, 4	330,6	328,3	ČSN EN ISO 3405		1,3
L 5	329,1	328,3	ČSN EN ISO 3405		0,5
L 6	326,8	328,3	ČSN EN ISO 3405		-0,8
L 7	327,0	328,3	ČSN EN ISO 3405		-0,7
L 9	330,4	328,3	ČSN EN ISO 3405		1,2
L 11	326,8	328,3	ČSN EN ISO 3405		-0,8
L 12	326,6	328,3	ČSN EN ISO 3405		-0,9
L 15	327,3	328,3	ČSN EN ISO 3405		-0,5
L 16	327,2	328,3	ČSN EN ISO 3405		-0,6
L 17	329,5	328,3	ČSN EN ISO 3405		0,7
L 18	330,7	328,3	ČSN EN ISO 3405		1,3
L 19	330,9	328,3	ČSN EN ISO 3405		1,4
L 20	328,0	328,3	ČSN EN ISO 3405		-0,1
L 21	324,3	328,3	ČSN EN ISO 3405		-2,1
L 22	327,6	328,3	ČSN EN ISO 3405		-0,4
L 23	328,8	328,3	ČSN EN ISO 3405		0,3
L 24	326,1	328,3	ČSN EN ISO 3405		-1,2



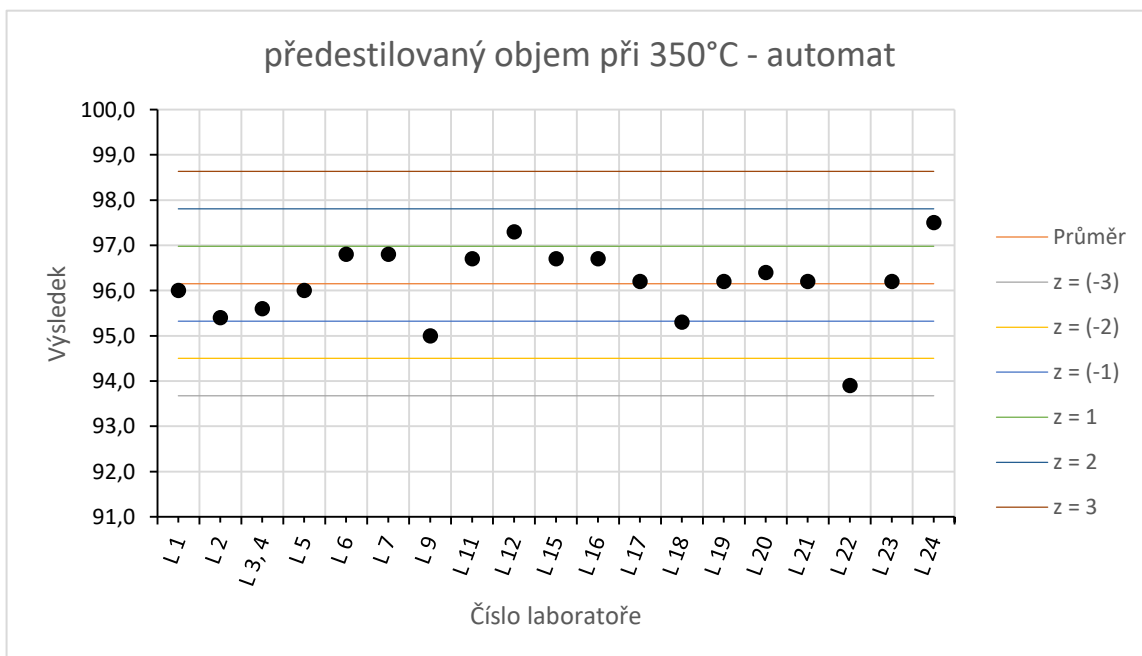
3.23 DESTILAČNÍ ZKOUŠKA – PŘEDESTILOVANÝ OBJEM PŘI 250°C – AUTOMAT

Číslo laboratoře	Výsledek	Průměr	Zkušební postup	Odlehlý	z-score
L 1	45,1	44,9	ČSN EN ISO 3405		0,3
L 2	43,2	44,9	ČSN EN ISO 3405		-2,0
L 3, 4	44,4	44,9	ČSN EN ISO 3405		-0,6
L 5	44,7	44,9	ČSN EN ISO 3405		-0,2
L 6	45,7	44,9	ČSN EN ISO 3405		1,0
L 7	46,0	44,9	ČSN EN ISO 3405		1,3
L 9	44,5	44,9	ČSN EN ISO 3405		-0,4
L 11	45,0	44,9	ČSN EN ISO 3405		0,1
L 12	45,4	44,9	ČSN EN ISO 3405		0,6
L 15	45,5	44,9	ČSN EN ISO 3405		0,7
L 16	46,1	44,9	ČSN EN ISO 3405		1,4
L 17	43,7	44,9	ČSN EN ISO 3405		-1,4
L 18	43,8	44,9	ČSN EN ISO 3405		-1,3
L 19	38,9	44,9	ČSN EN ISO 3405	ANO	-7,0
L 20	45,8	44,9	ČSN EN ISO 3405		1,1
L 21	44,0	44,9	ČSN EN ISO 3405		-1,0
L 22	45,9	44,9	ČSN EN ISO 3405		1,2
L 23	44,3	44,9	ČSN EN ISO 3405		-0,7
L 24	44,7	44,9	ČSN EN ISO 3405		-0,2



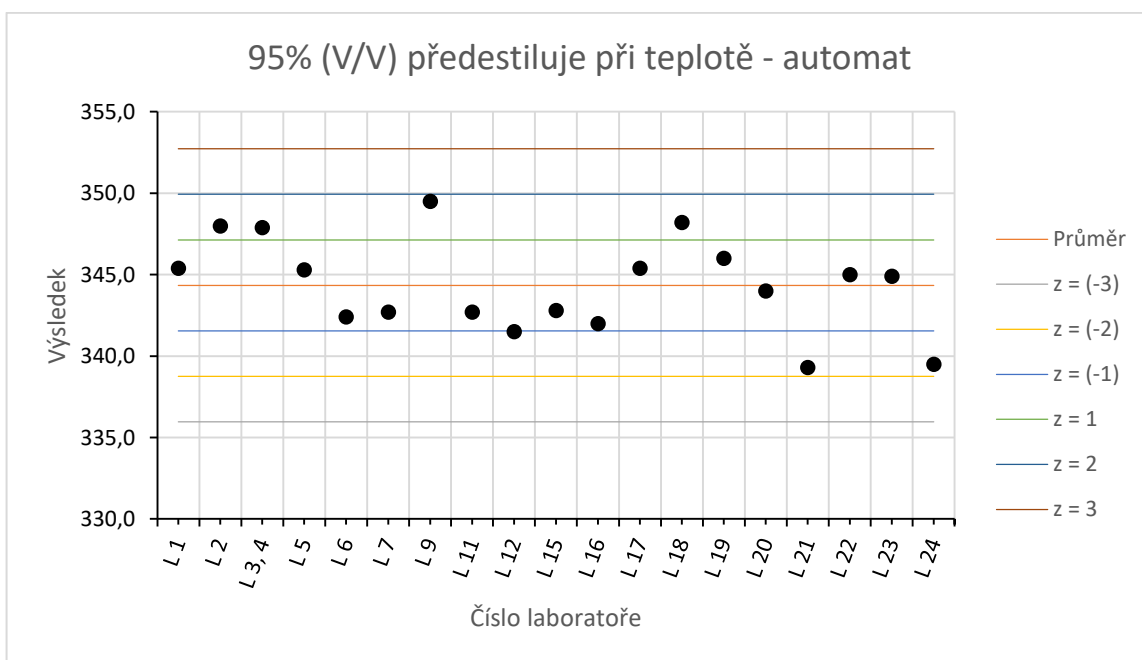
3.24 DESTILAČNÍ ZKOUŠKA – PŘEDESTILOVANÝ OBJEM PŘI 350°C – AUTOMAT

Číslo laboratoře	Výsledek	Průměr	Zkušební postup	Odlehlý	z-score
L 1	96,0	96,2	ČSN EN ISO 3405		-0,2
L 2	95,4	96,2	ČSN EN ISO 3405		-0,9
L 3, 4	95,6	96,2	ČSN EN ISO 3405		-0,7
L 5	96,0	96,2	ČSN EN ISO 3405		-0,2
L 6	96,8	96,2	ČSN EN ISO 3405		0,8
L 7	96,8	96,2	ČSN EN ISO 3405		0,8
L 9	95,0	96,2	ČSN EN ISO 3405		-1,4
			ČSN EN ISO 3405		
L 11	96,7	96,2	ČSN EN ISO 3405		0,7
L 12	97,3	96,2	ČSN EN ISO 3405		1,4
L 15	96,7	96,2	ČSN EN ISO 3405		0,7
L 16	96,7	96,2	ČSN EN ISO 3405		0,7
L 17	96,2	96,2	ČSN EN ISO 3405		0,1
L 18	95,3	96,2	ČSN EN ISO 3405		-1,0
L 19	96,2	96,2	ČSN EN ISO 3405		0,1
L 20	96,4	96,2	ČSN EN ISO 3405		0,3
L 21	96,2	96,2	ČSN EN ISO 3405		0,1
L 22	93,9	96,2	ČSN EN ISO 3405		-2,7
L 23	96,2	96,2	ČSN EN ISO 3405		0,1
L 24	97,5	96,2	ČSN EN ISO 3405		1,6



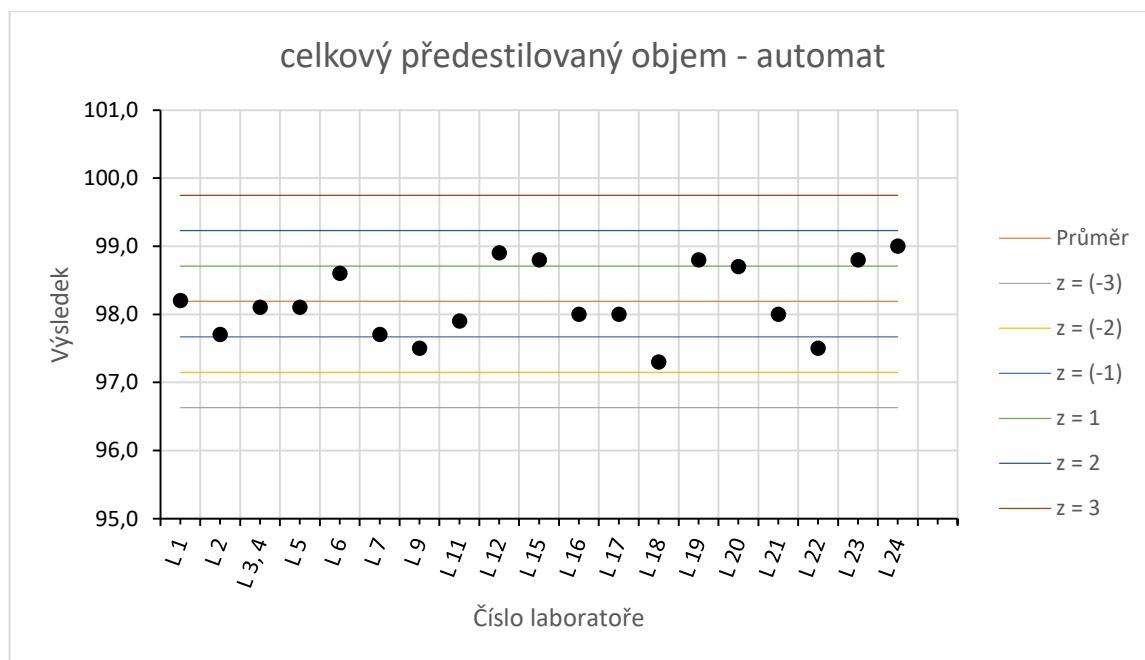
3.25 DESTILAČNÍ ZKOUŠKA – TEPLOTA 95% PŘEDESTILOVANÉHO OBJEMU – AUTOMAT

Číslo laboratoře	Výsledek	Průměr	Zkušební postup	Odlehlý	z-score
L 1	345,4	344,3	ČSN EN ISO 3405		0,4
L 2	348,0	344,3	ČSN EN ISO 3405		1,3
L 3, 4	347,9	344,3	ČSN EN ISO 3405		1,3
L 5	345,3	344,3	ČSN EN ISO 3405		0,3
L 6	342,4	344,3	ČSN EN ISO 3405		-0,7
L 7	342,7	344,3	ČSN EN ISO 3405		-0,6
L 9	349,5	344,3	ČSN EN ISO 3405		1,8
L 11	342,7	344,3	ČSN EN ISO 3405		-0,6
L 12	341,5	344,3	ČSN EN ISO 3405		-1,0
L 15	342,8	344,3	ČSN EN ISO 3405		-0,6
L 16	342,0	344,3	ČSN EN ISO 3405		-0,8
L 17	345,4	344,3	ČSN EN ISO 3405		0,4
L 18	348,2	344,3	ČSN EN ISO 3405		1,4
L 19	346,0	344,3	ČSN EN ISO 3405		0,6
L 20	344,0	344,3	ČSN EN ISO 3405		-0,1
L 21	339,3	344,3	ČSN EN ISO 3405		-1,8
L 22	345,0	344,3	ČSN EN ISO 3405		0,2
L 23	344,9	344,3	ČSN EN ISO 3405		0,2
L 24	339,5	344,3	ČSN EN ISO 3405		-1,7



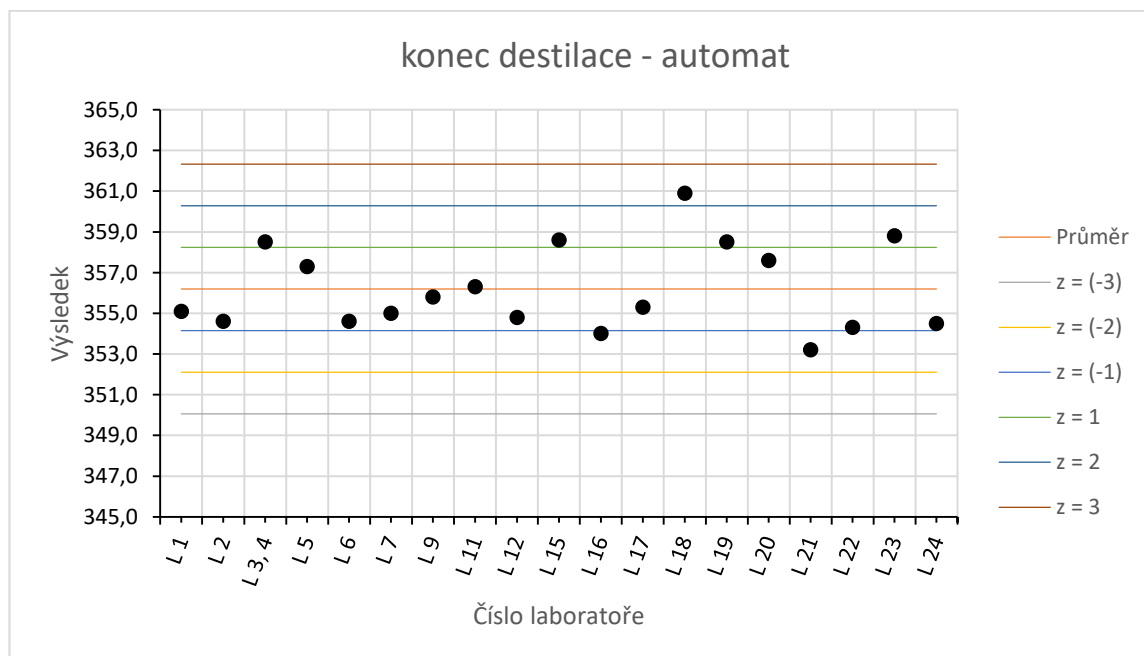
3.26 DESTILAČNÍ ZKOUŠKA – CELKOVÝ PŘEDESTILOVANÝ OBJEM – AUTOMAT

Číslo laboratoře	Výsledek	Průměr	Zkušební postup	Odlehlý	z-score
L 1	98,2	98,2	ČSN EN ISO 3405		0,0
L 2	97,7	98,2	ČSN EN ISO 3405		-0,9
L 3, 4	98,1	98,2	ČSN EN ISO 3405		-0,2
L 5	98,1	98,2	ČSN EN ISO 3405		-0,2
L 6	98,6	98,2	ČSN EN ISO 3405		0,8
L 7	97,7	98,2	ČSN EN ISO 3405		-0,9
L 9	97,5	98,2	ČSN EN ISO 3405		-1,3
L 11	97,9	98,2	ČSN EN ISO 3405		-0,6
L 12	98,9	98,2	ČSN EN ISO 3405		1,4
L 15	98,8	98,2	ČSN EN ISO 3405		1,2
L 16	98,0	98,2	ČSN EN ISO 3405		-0,4
L 17	98,0	98,2	ČSN EN ISO 3405		-0,4
L 18	97,3	98,2	ČSN EN ISO 3405		-1,7
L 19	98,8	98,2	ČSN EN ISO 3405		1,2
L 20	98,7	98,2	ČSN EN ISO 3405		1,0
L 21	98,0	98,2	ČSN EN ISO 3405		-0,4
L 22	97,5	98,2	ČSN EN ISO 3405		-1,3
L 23	98,8	98,2	ČSN EN ISO 3405		1,2
L 24	99,0	98,2	ČSN EN ISO 3405		1,6



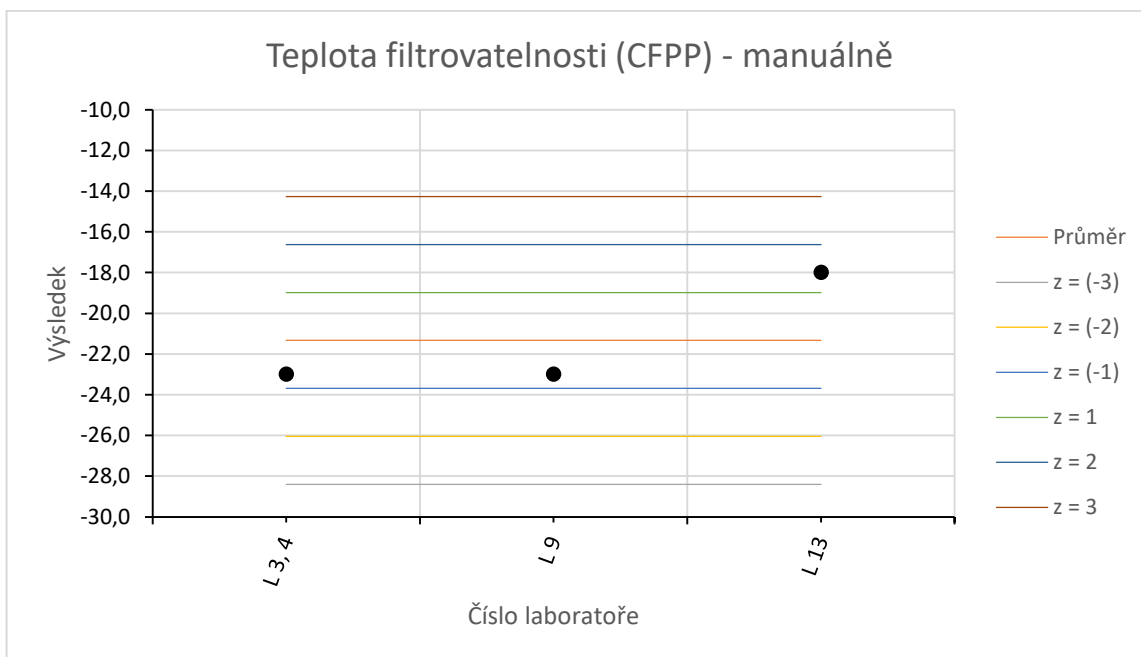
3.27 DESTILAČNÍ ZKOUŠKA – KONEC DESTILACE – AUTOMAT

Číslo laboratoře	Výsledek	Průměr	Zkušební postup	Odlehlý	z-score
L 1	355,1	356,2	ČSN EN ISO 3405		-0,5
L 2	354,6	356,2	ČSN EN ISO 3405		-0,8
L 3, 4	358,5	356,2	ČSN EN ISO 3405		1,1
L 5	357,3	356,2	ČSN EN ISO 3405		0,5
L 6	354,6	356,2	ČSN EN ISO 3405		-0,8
L 7	355,0	356,2	ČSN EN ISO 3405		-0,6
L 9	355,8	356,2	ČSN EN ISO 3405		-0,2
L 11	356,3	356,2	ČSN EN ISO 3405		0,1
L 12	354,8	356,2	ČSN EN ISO 3405		-0,7
L 15	358,6	356,2	ČSN EN ISO 3405		1,2
L 16	354,0	356,2	ČSN EN ISO 3405		-1,1
L 17	355,3	356,2	ČSN EN ISO 3405		-0,4
L 18	360,9	356,2	ČSN EN ISO 3405		2,3
L 19	358,5	356,2	ČSN EN ISO 3405		1,1
L 20	357,6	356,2	ČSN EN ISO 3405		0,7
L 21	353,2	356,2	ČSN EN ISO 3405		-1,5
L 22	354,3	356,2	ČSN EN ISO 3405		-0,9
L 23	358,8	356,2	ČSN EN ISO 3405		1,3
L 24	354,5	356,2	ČSN EN ISO 3405		-0,8



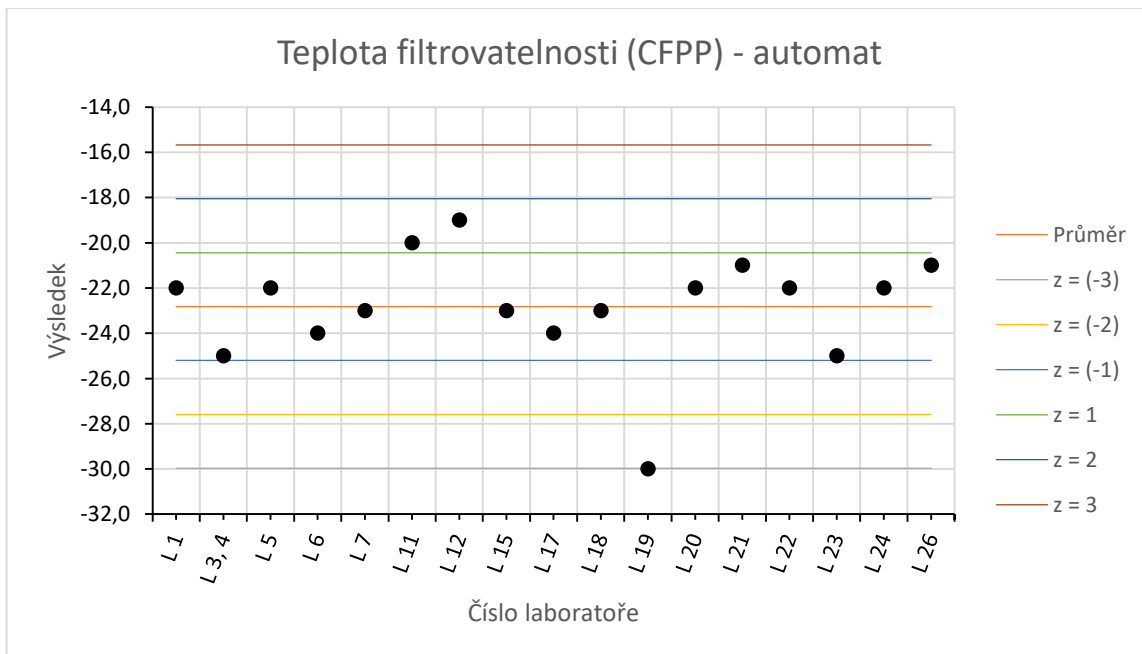
3.28 TEPLOTA FILTROVATELNOSTI (CFPP) - MANUÁLNĚ

Číslo laboratoře	Výsledek	Průměr	Zkušební postup	Odlehlý	z-score
L 3, 4	-23,0	-21,3	ČSN EN 116		-0,7
L 9	-23,0	-21,3	ČSN EN 116		-0,7
L 13	-18,0	-21,3	ČSN EN 116		1,4



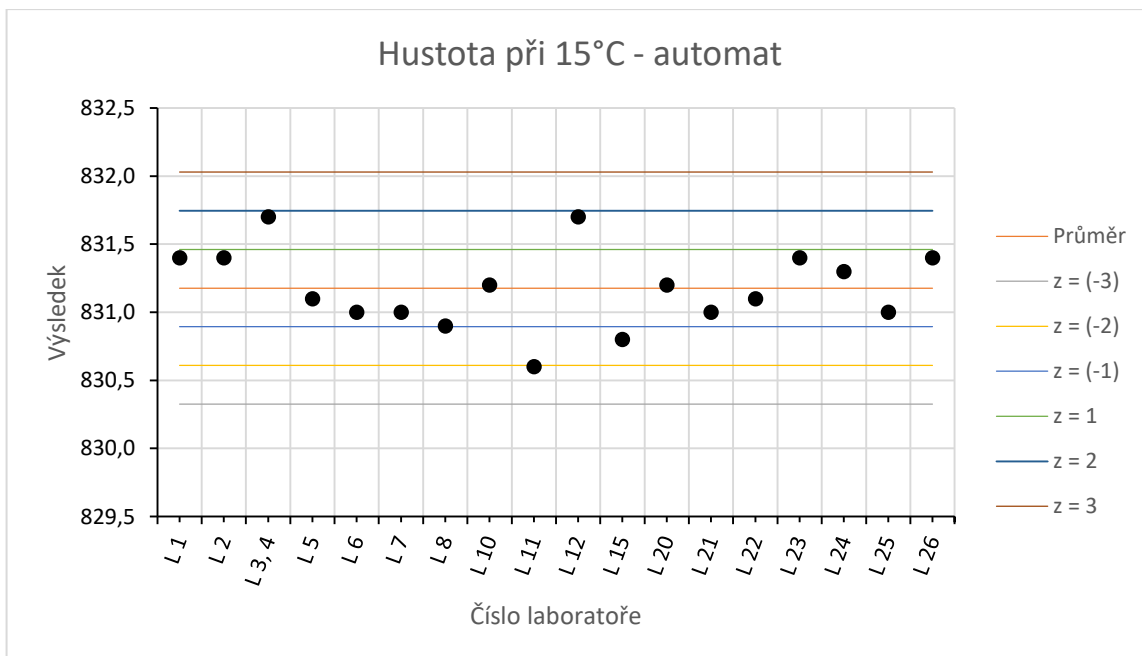
3.29 TEPLOTA FILTROVATELNOSTI (CFPP) - AUTOMAT

Číslo laboratoře	Výsledek	Průměr	Zkušební postup	Odlehlý	z-score
L 1	-22,0	-22,8	ČSN EN 116		0,3
L 3, 4	-25,0	-22,8	ČSN EN 116		-0,9
L 5	-22,0	-22,8	ČSN EN 116		0,3
L 6	-24,0	-22,8	ČSN EN 116		-0,5
L 7	-23,0	-22,8	ČSN EN 116		-0,1
L 11	-20,0	-22,8	ČSN EN 116		1,2
L 12	-19,0	-22,8	ČSN EN 116		1,6
L 15	-23,0	-22,8	ČSN EN 116		-0,1
L 17	-24,0	-22,8	ČSN EN 116		-0,5
L 18	-23,0	-22,8	ČSN EN 116		-0,1
L 19	-30,0	-22,8	ČSN EN 116		-3,0
L 20	-22,0	-22,8	ČSN EN 116		0,3
L 21	-21,0	-22,8	ČSN EN 116		0,8
L 22	-22,0	-22,8	ČSN EN 116		0,3
L 23	-25,0	-22,8	ČSN EN 116		-0,9
L 24	-22,0	-22,8	ČSN EN 116		0,3
L 26	-21,0	-22,8	ČSN EN 116		0,8



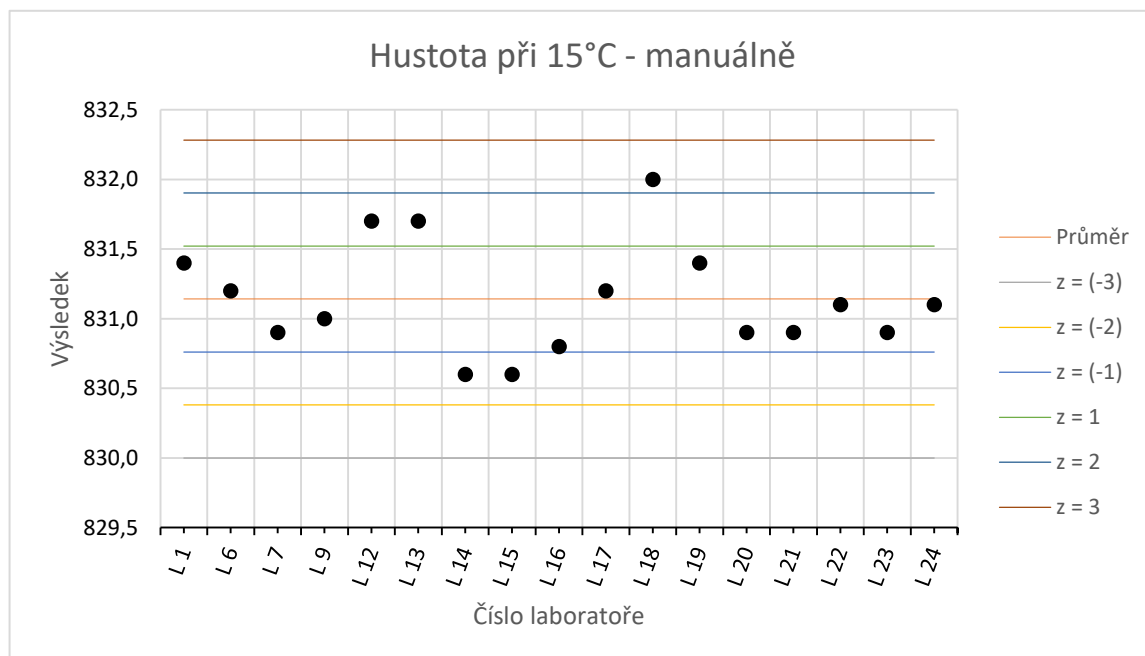
3.31 HUSTOTA PŘI 15°C – AUTOMAT – U TRUBICE

Číslo laboratoře	Výsledek	Průměr	Zkušební postup	Odlehlý	z-score
L 1	831,4	831,2	ČSN EN ISO 12185		0,8
L 2	831,4	831,2	ASTM D 7042		0,8
L 3, 4	831,7	831,2	ČSN EN ISO 12185		1,8
L 5	831,1	831,2	ČSN EN ISO 12185		-0,3
L 6	831,0	831,2	ČSN EN ISO 12185		-0,6
L 7	831,0	831,2	ČSN EN ISO 12185		-0,6
L 8	830,9	831,2	ČSN EN ISO 12185		-1,0
L 10	831,2	831,2	ČSN EN ISO 12185		0,1
L 11	830,6	831,2	ČSN EN ISO 12185		-2,0
L 12	831,7	831,2	ČSN EN ISO 12185		1,8
L 15	830,8	831,2	ČSN EN ISO 12185		-1,3
L 20	831,2	831,2	ČSN EN ISO 12185		0,1
L 21	831,0	831,2	ČSN EN ISO 12185		-0,6
L 22	831,1	831,2	ČSN EN ISO 12185		-0,3
L 23	831,4	831,2	ČSN EN ISO 12185		0,8
L 24	831,3	831,2	ČSN EN ISO 12185		0,4
L 25	831,0	831,2	ČSN EN ISO 12185		-0,6
L 26	831,4	831,2	ASTM D 7042		0,8



3.32 HUSTOTA PŘI 15°C – MANUÁLNĚ - SKLENĚNÝ HUSTOMĚR

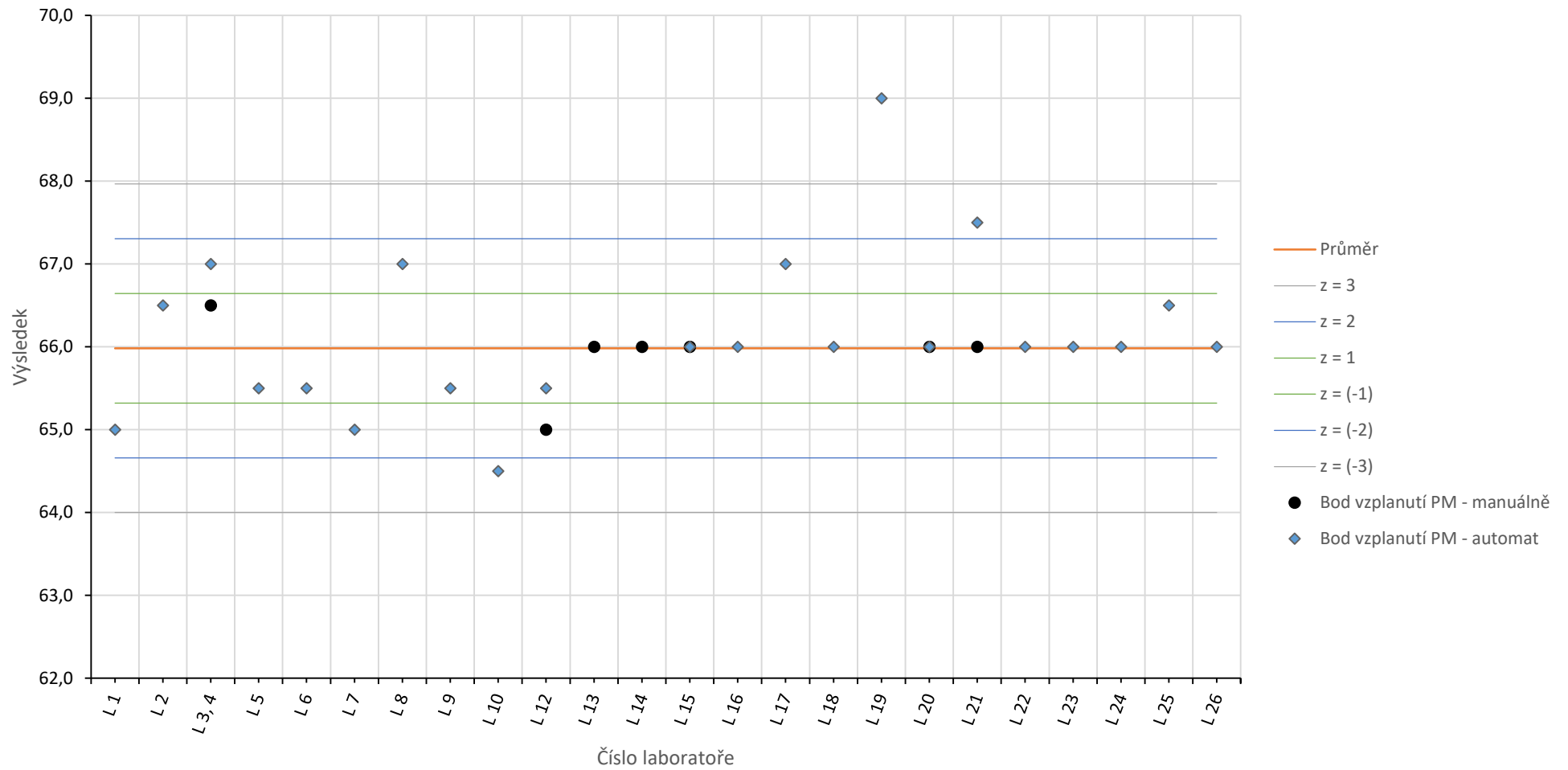
Číslo laboratoře	Výsledek	Průměr	Zkušební postup	Odlehlý	z-score
L 1	831,4	831,1	ČSN EN ISO 3675		0,7
L 6	831,2	831,1	ČSN EN ISO 3675		0,2
L 7	830,9	831,1	ČSN EN ISO 3675		-0,6
L 9	831,0	831,1	ČSN EN ISO 3675		-0,4
L 12	831,7	831,1	ČSN EN ISO 3675		1,5
L 13	831,7	831,1	ČSN EN ISO 3675		1,5
L 14	830,6	831,1			-1,4
L 15	830,6	831,1	ČSN EN ISO 3675		-1,4
L 16	830,8	831,1	ČSN EN ISO 3675		-0,9
L 17	831,2	831,1	ČSN EN ISO 3675		0,2
L 18	832,0	831,1	ČSN EN ISO 3675		2,3
L 19	831,4	831,1	ČSN EN ISO 3675		0,7
L 20	830,9	831,1	ČSN EN ISO 3675		-0,6
L 21	830,9	831,1	ČSN EN ISO 3675		-0,6
L 22	831,1	831,1	ČSN EN ISO 3675		-0,1
L 23	830,9	831,1	ČSN EN ISO 3675		-0,6
L 24	831,1	831,1	ČSN EN ISO 3675		-0,1



3.33 BOD VZPLANUTÍ P.M. – MANUÁLNĚ I AUTOMAT

Označení laboratoře	Bod vzplanutí PM - manuálně	Bod vzplanutí PM - automat		Bod vzplanutí PM - manuálně			Bod vzplanutí PM - automat		
	Výsledek	Výsledek	Průměr	Zkušební postup	Odhledlý	z-score	Zkušební postup	Odhledlý	z-score
L 1		65,0	66,0				ČSN EN ISO 2719		-1,5
L 2		66,5	66,0				ČSN EN ISO 2719		0,8
L 3, 4	66,5	67,0	66,0	ČSN EN ISO 2719		0,8	ČSN EN ISO 2719		1,5
L 5		65,5	66,0				ČSN EN ISO 2719		-0,7
L 6		65,5	66,0				ČSN EN ISO 2719		-0,7
L 7		65,0	66,0				ČSN EN ISO 2719		-1,5
L 8		67,0	66,0				ČSN EN ISO 2719		1,5
L 9		65,5	66,0				ČSN EN ISO 2719		-0,7
L 10		64,5	66,0				ČSN EN ISO 2719		-2,2
L 12	65,0	65,5	66,0	ČSN EN ISO 2719		-1,5	ČSN EN ISO 2719		-0,7
L 13	66,0		66,0	ČSN EN ISO 2719		0,0			
L 14	66,0		66,0	ČSN EN ISO 2719		0,0			
L 15	66,0	66,0	66,0	ČSN EN ISO 2719		0,0	ČSN EN ISO 2719		0,0
L 16		66,0	66,0				ČSN EN ISO 2719		0,0
L 17		67,0	66,0				ČSN EN ISO 2719		1,5
L 18		66,0	66,0				ČSN EN ISO 2719		0,0
L 19		69,0	66,0				ČSN EN ISO 2719	ANO	4,6
L 20	66,0	66,0	66,0	ČSN EN ISO 2719		0,0	ČSN EN ISO 2719		0,0
L 21	66,0	67,5	66,0	ČSN EN ISO 2719		0,0	ČSN EN ISO 2719		2,3
L 22		66,0	66,0				ČSN EN ISO 2719		0,0
L 23		66,0	66,0				ČSN EN ISO 2719		0,0
L 24		66,0	66,0				ČSN EN ISO 2719		0,0
L 25		66,5	66,0				ČSN EN ISO 2719		0,8
L 26		66,0	66,0				ASTM D 7094		0,0

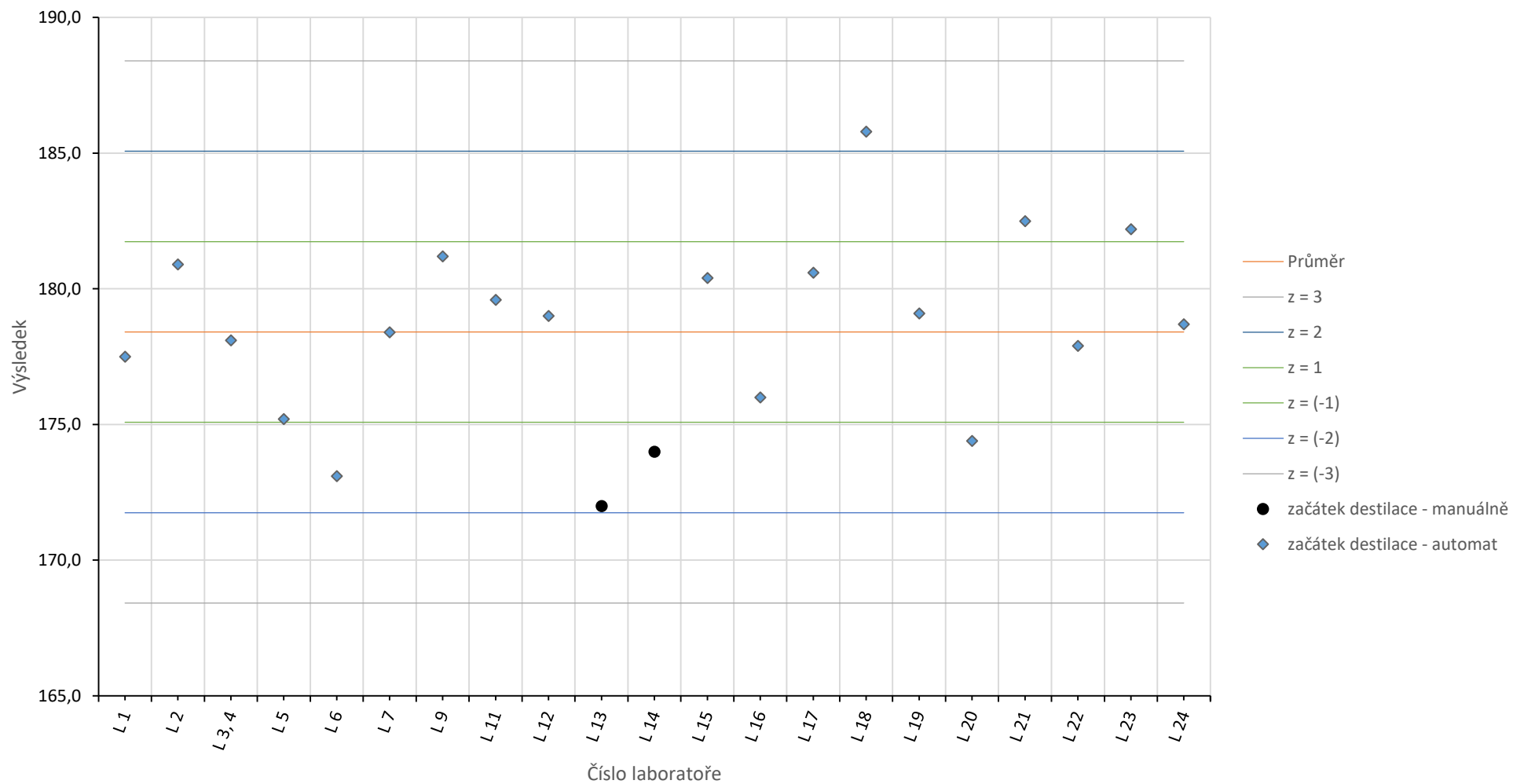
Bod vzplanutí PM



3.34 DESTILAČNÍ ZKOUŠKA – ZAČÁTEK DESTILACE – MANUÁLNĚ I AUTOMAT

Označení laboratoře	začátek destilace - manuálně	začátek destilace - automat	Průměr	začátek destilace - manuálně			začátek destilace - automat		
	Výsledek	Výsledek		Zkušební postup	Odlehlý	z-score	Zkušební postup	Odlehlý	z-score
L 1		177,5	178,4				ČSN EN ISO 3405		-0,3
L 2		180,9	178,4				ČSN EN ISO 3405		0,7
L 3, 4		178,1	178,4				ČSN EN ISO 3405		-0,1
L 5		175,2	178,4				ČSN EN ISO 3405		-1,0
L 6		173,1	178,4				ČSN EN ISO 3405		-1,6
L 7		178,4	178,4				ČSN EN ISO 3405		0,0
L 9		181,2	178,4				ČSN EN ISO 3405		0,8
							ČSN EN ISO 3405		
L 11		179,6	178,4				ČSN EN ISO 3405		0,4
L 12		179,0	178,4				ČSN EN ISO 3405		0,2
L 13	172,0		178,4	ČSN EN ISO 3405		-1,9	ČSN EN ISO 3405		
L 14	174,0		178,4	ČSN EN ISO 3405		-1,3	ČSN EN ISO 3405		
L 15		180,4	178,4				ČSN EN ISO 3405		0,6
L 16		176,0	178,4				ČSN EN ISO 3405		-0,7
L 17		180,6	178,4				ČSN EN ISO 3405		0,7
L 18		185,8	178,4				ČSN EN ISO 3405		2,2
L 19		179,1	178,4				ČSN EN ISO 3405		0,2
L 20		174,4	178,4				ČSN EN ISO 3405		-1,2
L 21		182,5	178,4				ČSN EN ISO 3405		1,2
L 22		177,9	178,4				ČSN EN ISO 3405		-0,2
L 23		182,2	178,4				ČSN EN ISO 3405		1,1
L 24		178,7	178,4				ČSN EN ISO 3405		0,1

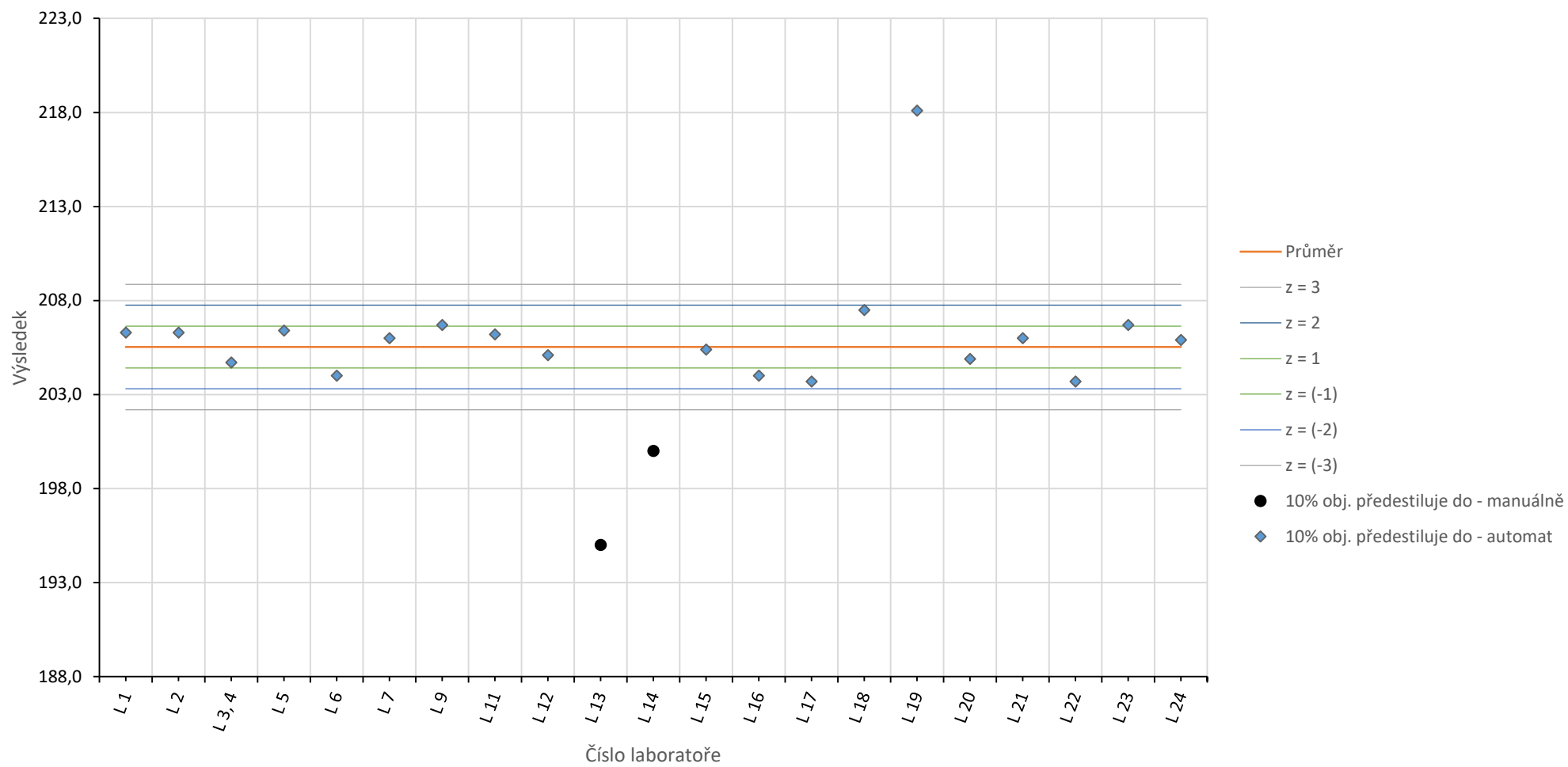
Destilační zkouška - začátek destilace



3.35 DESTILAČNÍ ZKOUŠKA – 10% OBJ. PŘEDESTILUJE DO – MANUÁLNĚ I AUTOMAT

Označení laboratoře	10% obj. predestiluje do - manuálně	10% obj. predestiluje do - automat		10% obj. predestiluje do - manuálně			10% obj. predestiluje do - automat		
	Výsledek	Výsledek	Průměr	Zkušební postup	Odlehlý	z-score	Zkušební postup	Odlehlý	z-score
L 1		206,3	205,5				ČSN EN ISO 3405		0,7
L 2		206,3	205,5				ČSN EN ISO 3405		0,7
L 3, 4		204,7	205,5				ČSN EN ISO 3405		-0,7
L 5		206,4	205,5				ČSN EN ISO 3405		0,8
L 6		204,0	205,5				ČSN EN ISO 3405		-1,4
L 7		206,0	205,5				ČSN EN ISO 3405		0,4
L 9		206,7	205,5				ČSN EN ISO 3405		1,1
L 11		206,2	205,5				ČSN EN ISO 3405		0,6
L 12		205,1	205,5				ČSN EN ISO 3405		-0,4
L 13	195,0		205,5	ČSN EN ISO 3405	ANO	-9,5			
L 14	200,0		205,5	ČSN EN ISO 3405	ANO	-5,0			
L 15		205,4	205,5				ČSN EN ISO 3405		-0,1
L 16		204,0	205,5				ČSN EN ISO 3405		-1,4
L 17		203,7	205,5				ČSN EN ISO 3405		-1,6
L 18		207,5	205,5				ČSN EN ISO 3405		1,8
L 19		218,1	205,5				ČSN EN ISO 3405	ANO	11,3
L 20		204,9	205,5				ČSN EN ISO 3405		-0,6
L 21		206,0	205,5				ČSN EN ISO 3405		0,4
L 22		203,7	205,5				ČSN EN ISO 3405		-1,6
L 23		206,7	205,5				ČSN EN ISO 3405		1,1
L 24		205,9	205,5				ČSN EN ISO 3405		0,3

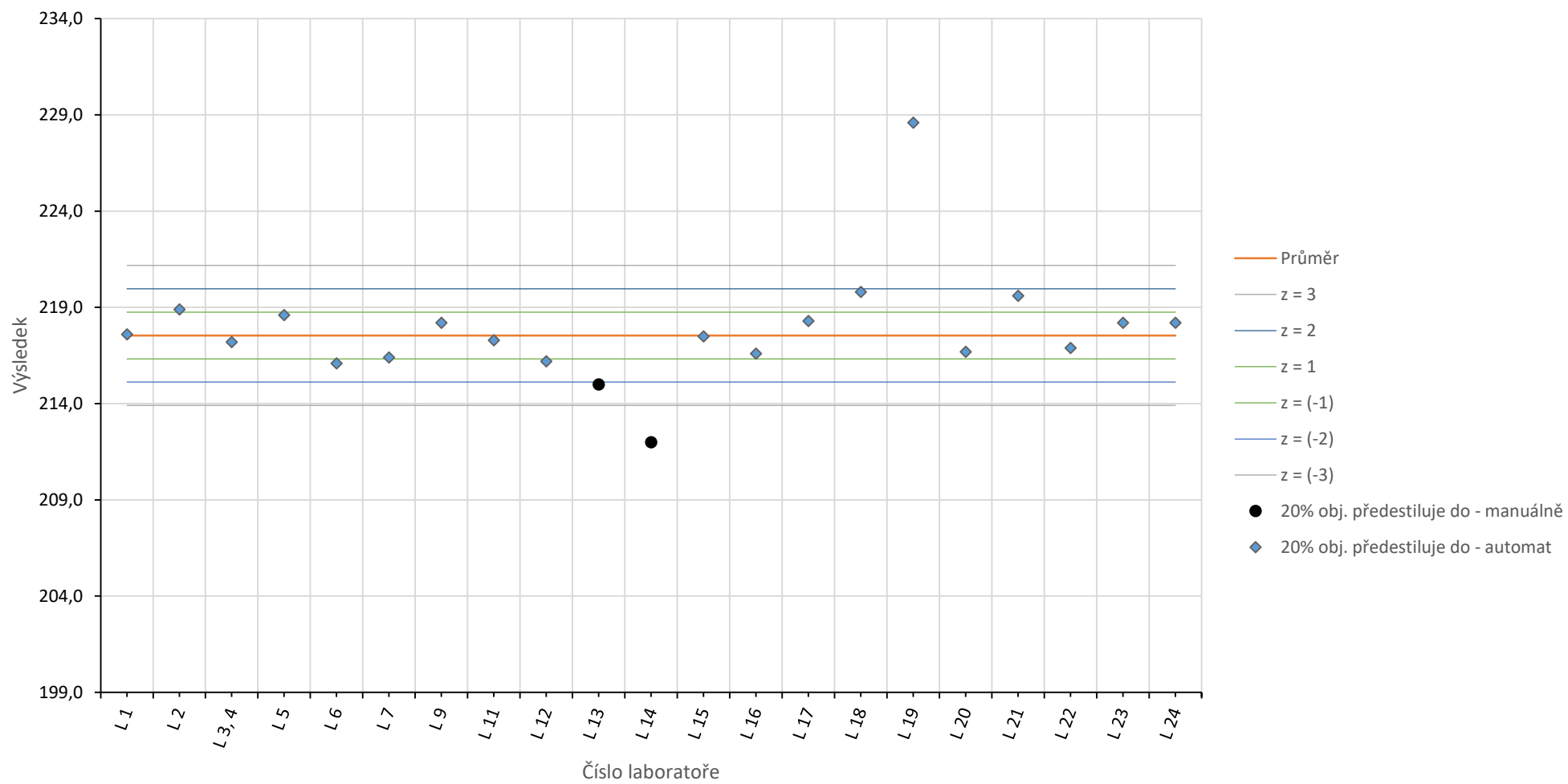
Destilační zkouška - 10% obj. predestiluje do



3.36 DESTILAČNÍ ZKOUŠKA – 20% OBJ. PŘEDESTILUJE DO – MANUÁLNĚ I AUTOMAT

Označení laboratoře	20% obj. predestiluje do - manuálně	20% obj. predestiluje do - automat	Průměr	20% obj. predestiluje do - manuálně			20% obj. predestiluje do - automat		
	Výsledek	Výsledek		Zkušební postup	Odlehlý	z-score	Zkušební postup	Odlehlý	z-score
L 1		217,6	217,5				ČSN EN ISO 3405		0,0
L 2		218,9	217,5				ČSN EN ISO 3405		1,1
L 3, 4		217,2	217,5				ČSN EN ISO 3405		-0,3
L 5		218,6	217,5				ČSN EN ISO 3405		0,9
L 6		216,1	217,5				ČSN EN ISO 3405		-1,2
L 7		216,4	217,5				ČSN EN ISO 3405		-0,9
L 9		218,2	217,5				ČSN EN ISO 3405		0,5
L 11		217,3	217,5				ČSN EN ISO 3405		-0,2
L 12		216,2	217,5				ČSN EN ISO 3405		-1,1
L 13	215,0		217,5	ČSN EN ISO 3405		-2,1			
L 14	212,0		217,5	ČSN EN ISO 3405	ANO	-4,6			
L 15		217,5	217,5				ČSN EN ISO 3405		0,0
L 16		216,6	217,5				ČSN EN ISO 3405		-0,8
L 17		218,3	217,5				ČSN EN ISO 3405		0,6
L 18		219,8	217,5				ČSN EN ISO 3405		1,9
L 19		228,6	217,5				ČSN EN ISO 3405	ANO	9,1
L 20		216,7	217,5				ČSN EN ISO 3405		-0,7
L 21		219,6	217,5				ČSN EN ISO 3405		1,7
L 22		216,9	217,5				ČSN EN ISO 3405		-0,5
L 23		218,2	217,5				ČSN EN ISO 3405		0,5
L 24		218,2	217,5				ČSN EN ISO 3405		0,5

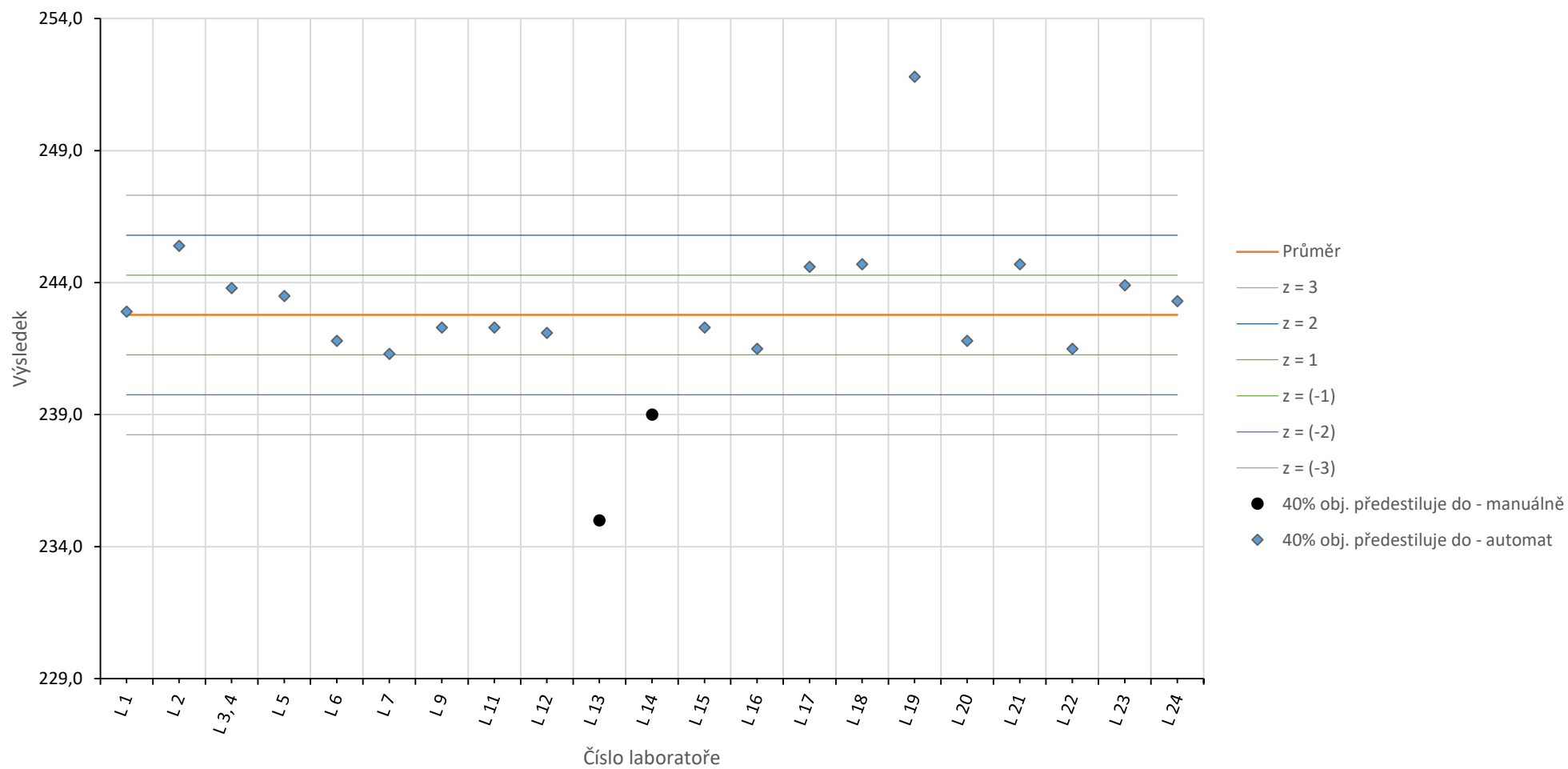
Destilační zkouška - 20% obj. predestiluje do



3.37 DESTILAČNÍ ZKOUŠKA – 40% OBJ. PŘEDESTILUJE DO – MANUÁLNĚ I AUTOMAT

Označení laboratoře	40% obj. předestiluje do - manuálně	40% obj. předestiluje do - automat		40% obj. předestiluje do - manuálně			40% obj. předestiluje do - automat		
	Výsledek	Výsledek	Průměr	Zkušební postup	Odlehlý	z-score	Zkušební postup	Odlehlý	z-score
L 1		242,9	242,8				ČSN EN ISO 3405		0,1
L 2		245,4	242,8				ČSN EN ISO 3405		1,7
L 3, 4		243,8	242,8				ČSN EN ISO 3405		0,7
L 5		243,5	242,8				ČSN EN ISO 3405		0,5
L 6		241,8	242,8				ČSN EN ISO 3405		-0,6
L 7		241,3	242,8				ČSN EN ISO 3405		-1,0
L 9		242,3	242,8				ČSN EN ISO 3405		-0,3
L 11		242,3	242,8				ČSN EN ISO 3405		-0,3
L 12		242,1	242,8				ČSN EN ISO 3405		-0,4
L 13	235,0		242,8	ČSN EN ISO 3405	ANO	-5,1			
L 14	239,0		242,8	ČSN EN ISO 3405		-2,5			
L 15		242,3	242,8				ČSN EN ISO 3405		-0,3
L 16		241,5	242,8				ČSN EN ISO 3405		-0,8
L 17		244,6	242,8				ČSN EN ISO 3405		1,2
L 18		244,7	242,8				ČSN EN ISO 3405		1,3
L 19		251,8	242,8				ČSN EN ISO 3405	ANO	6,0
L 20		241,8	242,8				ČSN EN ISO 3405		-0,6
L 21		244,7	242,8				ČSN EN ISO 3405		1,3
L 22		241,5	242,8				ČSN EN ISO 3405		-0,8
L 23		243,9	242,8				ČSN EN ISO 3405		0,7
L 24		243,3	242,8				ČSN EN ISO 3405		0,3

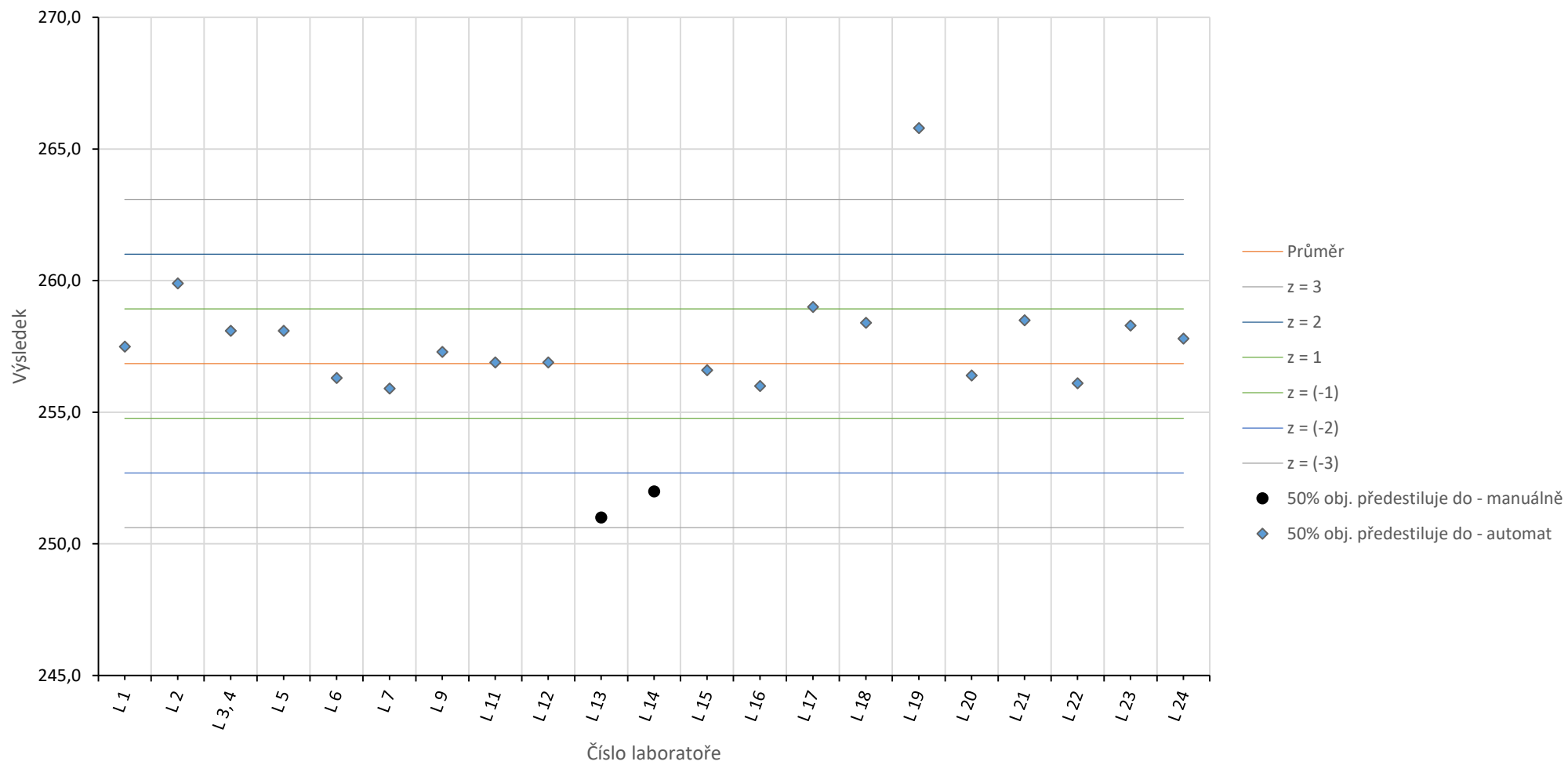
Destilační zkouška - 40% obj. předestiluje do



3.38 DESTILAČNÍ ZKOUŠKA – 50% OBJ. PŘEDESTILUJE DO – MANUÁLNĚ I AUTOMAT

Označení laboratoře	50% obj. predestiluje do - manuálně	50% obj. predestiluje do - automat		50% obj. predestiluje do - manuálně			50% obj. predestiluje do - automat		
	Výsledek	Výsledek	Průměr	Zkušební postup	Odlehlý	z-score	Zkušební postup	Odlehlý	z-score
L 1		257,5	256,9				ČSN EN ISO 3405		0,3
L 2		259,9	256,9				ČSN EN ISO 3405		1,5
L 3, 4		258,1	256,9				ČSN EN ISO 3405		0,6
L 5		258,1	256,9				ČSN EN ISO 3405		0,6
L 6		256,3	256,9				ČSN EN ISO 3405		-0,3
L 7		255,9	256,9				ČSN EN ISO 3405		-0,5
L 9		257,3	256,9				ČSN EN ISO 3405		0,2
L 11		256,9	256,9				ČSN EN ISO 3405		0,0
L 12		256,9	256,9				ČSN EN ISO 3405		0,0
L 13	251,0		256,9	ČSN EN ISO 3405		-2,8			
L 14	252,0		256,9	ČSN EN ISO 3405		-2,3			
L 15		256,6	256,9				ČSN EN ISO 3405		-0,1
L 16		256,0	256,9				ČSN EN ISO 3405		-0,4
L 17		259,0	256,9				ČSN EN ISO 3405		1,0
L 18		258,4	256,9				ČSN EN ISO 3405		0,7
L 19		265,8	256,9				ČSN EN ISO 3405	ANO	4,3
L 20		256,4	256,9				ČSN EN ISO 3405		-0,2
L 21		258,5	256,9				ČSN EN ISO 3405		0,8
L 22		256,1	256,9				ČSN EN ISO 3405		-0,4
L 23		258,3	256,9				ČSN EN ISO 3405		0,7
L 24		257,8	256,9				ČSN EN ISO 3405		0,5

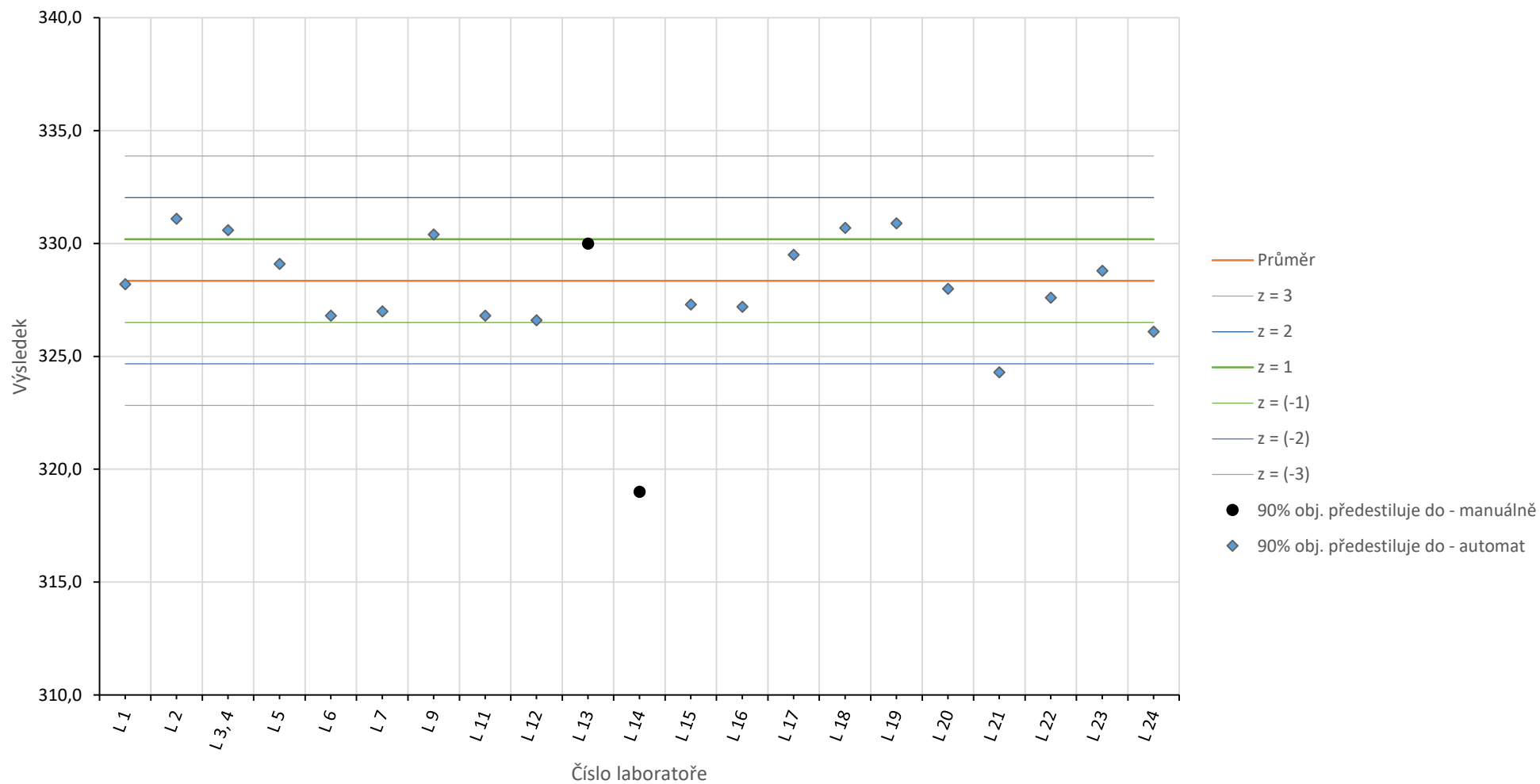
Destilační zkouška - 50% obj. přdestiluje do



3.39 DESTILAČNÍ ZKOUŠKA – 90% OBJ. PŘEDESTILUJE DO – MANUÁLNĚ I AUTOMAT

Označení laboratoře	90% obj. predestiluje do - manuálně	90% obj. predestiluje do - automat		90% obj. predestiluje do - manuálně			90% obj. predestiluje do - automat		
	Výsledek	Výsledek	Průměr	Zkušební postup	Odlehlý	z-score	Zkušební postup	Odlehlý	z-score
L 1		328,2	328,4				ČSN EN ISO 3405		-0,1
L 2		331,1	328,4				ČSN EN ISO 3405		1,5
L 3, 4		330,6	328,4				ČSN EN ISO 3405		1,2
L 5		329,1	328,4				ČSN EN ISO 3405		0,4
L 6		326,8	328,4				ČSN EN ISO 3405		-0,8
L 7		327,0	328,4				ČSN EN ISO 3405		-0,7
L 9		330,4	328,4				ČSN EN ISO 3405		1,1
L 11		326,8	328,4				ČSN EN ISO 3405		-0,8
L 12		326,6	328,4				ČSN EN ISO 3405		-0,9
L 13	330,0		328,4	ČSN EN ISO 3405		0,9			
L 14	319,0		328,4	ČSN EN ISO 3405	ANO	-5,1			
L 15		327,3	328,4				ČSN EN ISO 3405		-0,6
L 16		327,2	328,4				ČSN EN ISO 3405		-0,6
L 17		329,5	328,4				ČSN EN ISO 3405		0,6
L 18		330,7	328,4				ČSN EN ISO 3405		1,3
L 19		330,9	328,4				ČSN EN ISO 3405		1,4
L 20		328,0	328,4				ČSN EN ISO 3405		-0,2
L 21		324,3	328,4				ČSN EN ISO 3405		-2,2
L 22		327,6	328,4				ČSN EN ISO 3405		-0,4
L 23		328,8	328,4				ČSN EN ISO 3405		0,2
L 24		326,1	328,4				ČSN EN ISO 3405		-1,2

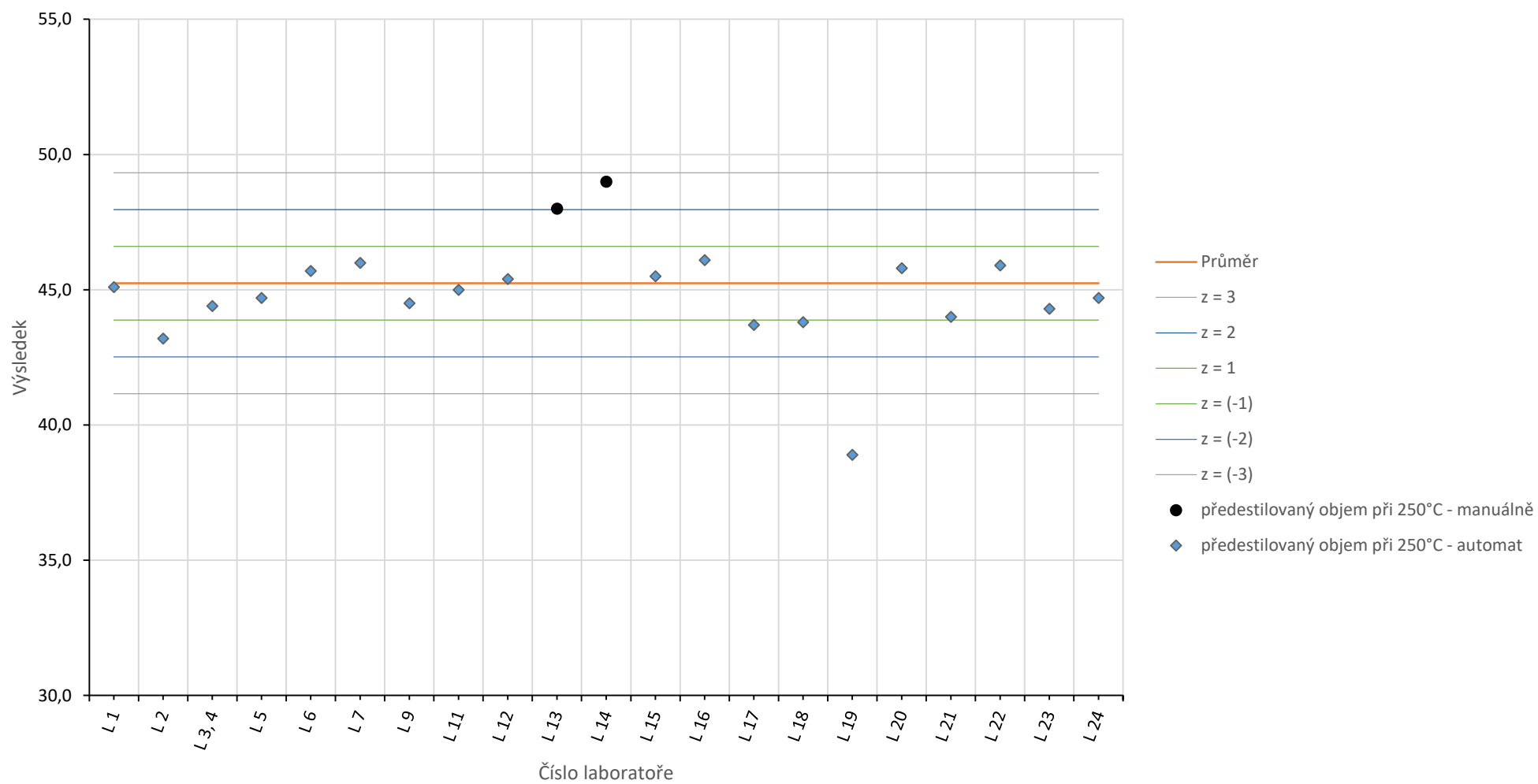
Destilační zkouška - 90% obj. přdestiluje do



3.40 DESTILAČNÍ ZKOUŠKA – PŘEDESTILOVANÝ OBJEM PŘI 250°C – MANUÁLNĚ I AUTOMAT

Označení laboratoře	předestilovaný objem při 250°C - manuálně	předestilovaný objem při 250°C - automat	Průměr	předestilovaný objem při 250°C - manuálně			předestilovaný objem při 250°C - automat		
	Výsledek	Výsledek		Zkušební postup	Odlehlý	z-score	Zkušební postup	Odlehlý	z-score
L 1		45,1	45,2				ČSN EN ISO 3405		-0,1
L 2		43,2	45,2				ČSN EN ISO 3405		-1,5
L 3, 4		44,4	45,2				ČSN EN ISO 3405		-0,6
L 5		44,7	45,2				ČSN EN ISO 3405		-0,4
L 6		45,7	45,2				ČSN EN ISO 3405		0,3
L 7		46,0	45,2				ČSN EN ISO 3405		0,6
L 9		44,5	45,2				ČSN EN ISO 3405		-0,5
L 11		45,0	45,2				ČSN EN ISO 3405		-0,2
L 12		45,4	45,2				ČSN EN ISO 3405		0,1
L 13	48,0		45,2	ČSN EN ISO 3405		2,0			
L 14	49,0		45,2	ČSN EN ISO 3405		2,8			
L 15		45,5	45,2				ČSN EN ISO 3405		0,2
L 16		46,1	45,2				ČSN EN ISO 3405		0,6
L 17		43,7	45,2				ČSN EN ISO 3405		-1,1
L 18		43,8	45,2				ČSN EN ISO 3405		-1,1
L 19		38,9	45,2				ČSN EN ISO 3405	ANO	-4,7
L 20		45,8	45,2				ČSN EN ISO 3405		0,4
L 21		44,0	45,2				ČSN EN ISO 3405		-0,9
L 22		45,9	45,2				ČSN EN ISO 3405		0,5
L 23		44,3	45,2				ČSN EN ISO 3405		-0,7
L 24		44,7	45,2				ČSN EN ISO 3405		-0,4

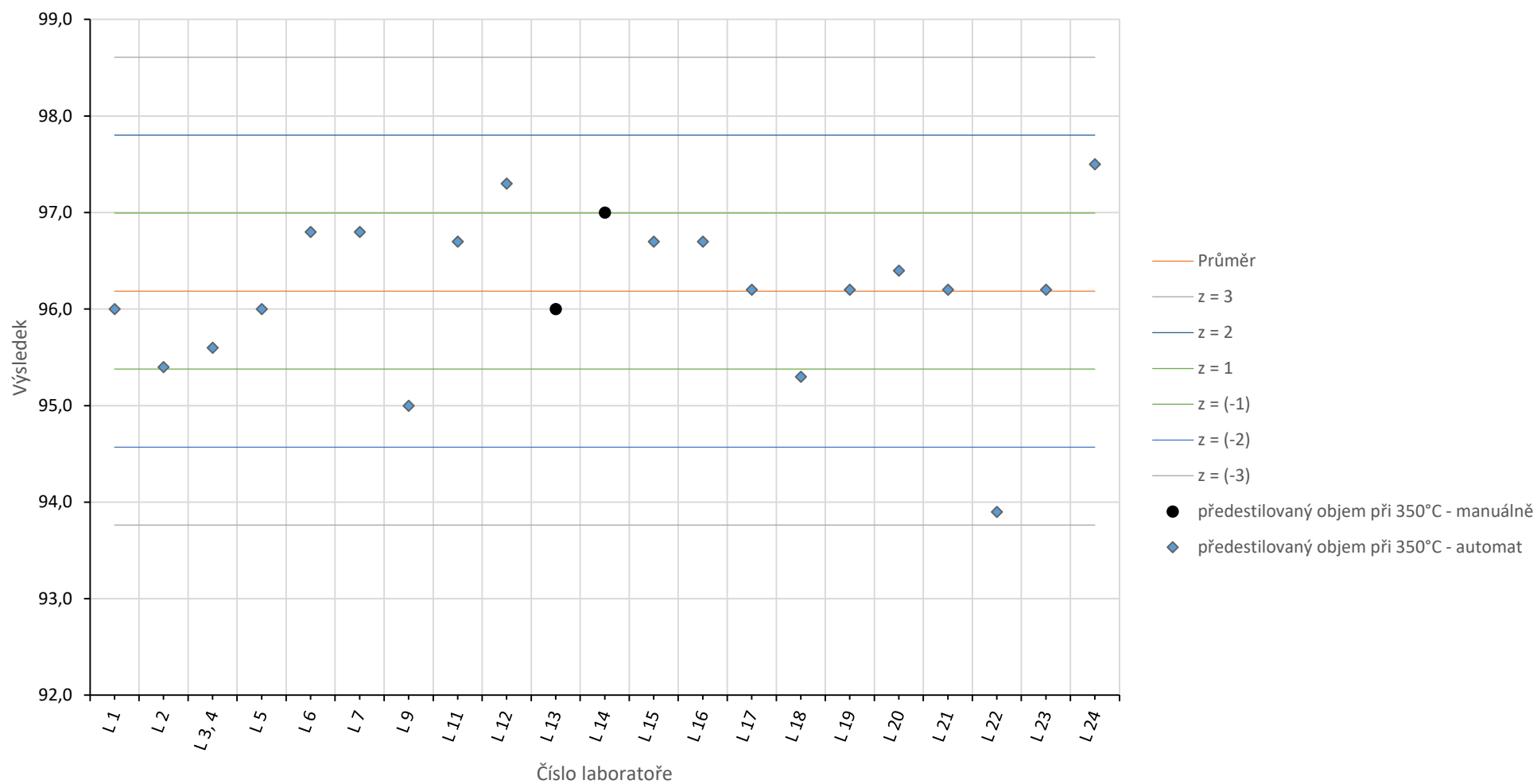
Destilační zkouška - předestilovaný objem při 250°C



3.41 DESTILAČNÍ ZKOUŠKA – PŘEDESTILOVANÝ OBJEM PŘI 350°C – MANUÁLNĚ I AUTOMAT

Označení laboratoře	předestilovaný objem při 350°C - manuálně	předestilovaný objem při 350°C - automat	Průměr	předestilovaný objem při 350°C - manuálně			předestilovaný objem při 350°C - automat		
	Výsledek	Výsledek		Zkušební postup	Odlehlý	z-score	Zkušební postup	Odlehlý	z-score
L 1		96,0	96,2				ČSN EN ISO 3405		-0,2
L 2		95,4	96,2				ČSN EN ISO 3405		-1,0
L 3, 4		95,6	96,2				ČSN EN ISO 3405		-0,7
L 5		96,0	96,2				ČSN EN ISO 3405		-0,2
L 6		96,8	96,2				ČSN EN ISO 3405		0,8
L 7		96,8	96,2				ČSN EN ISO 3405		0,8
L 9		95,0	96,2				ČSN EN ISO 3405		-1,5
							ČSN EN ISO 3405		
L 11		96,7	96,2				ČSN EN ISO 3405		0,6
L 12		97,3	96,2				ČSN EN ISO 3405		1,4
L 13	96,0		96,2	ČSN EN ISO 3405		-0,2			
L 14	97,0		96,2	ČSN EN ISO 3405		1,0			
L 15		96,7	96,2				ČSN EN ISO 3405		0,6
L 16		96,7	96,2				ČSN EN ISO 3405		0,6
L 17		96,2	96,2				ČSN EN ISO 3405		0,0
L 18		95,3	96,2				ČSN EN ISO 3405		-1,1
L 19		96,2	96,2				ČSN EN ISO 3405		0,0
L 20		96,4	96,2				ČSN EN ISO 3405		0,3
L 21		96,2	96,2				ČSN EN ISO 3405		0,0
L 22		93,9	96,2				ČSN EN ISO 3405		-2,8
L 23		96,2	96,2				ČSN EN ISO 3405		0,0
L 24		97,5	96,2				ČSN EN ISO 3405		1,6

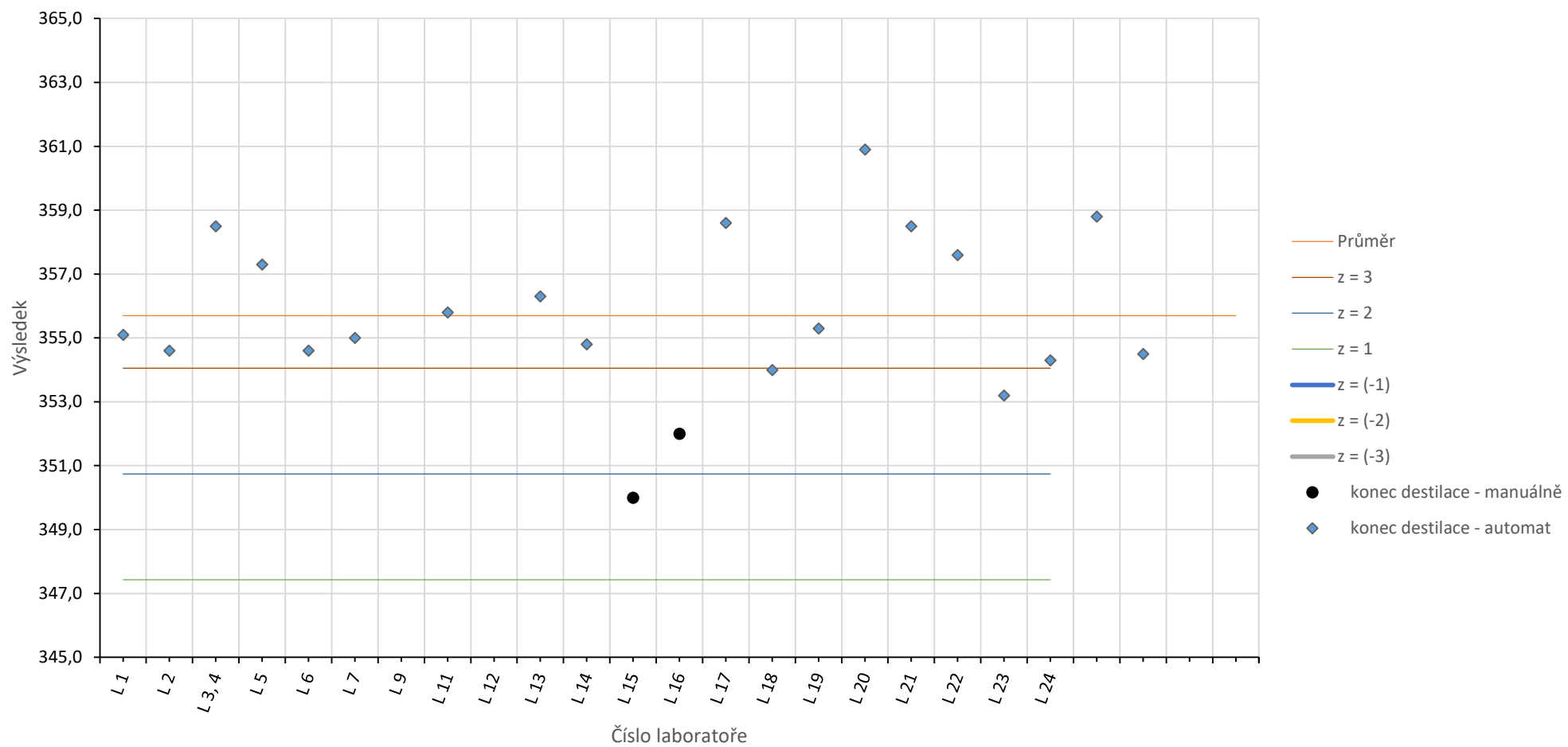
Destilační zkouška - předestilovaný objem při 350°C



3.42 DESTILAČNÍ ZKOUŠKA – TEPLOTA 95% PŘEDESTILOVANÉHO OBJEMU– MANUÁLNĚ I AUTOMAT

Označení laboratoře	95% (V/V) předestiluje při teplotě - manuálně	95% (V/V) předestiluje při teplotě - automat	Průměr	95% (V/V) předestiluje při teplotě - manuálně			95% (V/V) předestiluje při teplotě - automat		
	Výsledek	Výsledek		Zkušební postup	Odlehlý	z-score	Zkušební postup	Odlehlý	z-score
L 1		345,4	344,1				ČSN EN ISO 3405		0,4
L 2		348,0	344,1				ČSN EN ISO 3405		1,2
L 3, 4		347,9	344,1				ČSN EN ISO 3405		1,1
L 5		345,3	344,1				ČSN EN ISO 3405		0,4
L 6		342,4	344,1				ČSN EN ISO 3405		-0,5
L 7		342,7	344,1				ČSN EN ISO 3405		-0,4
L 9		349,5	344,1				ČSN EN ISO 3405		1,6
L 11		342,7	344,1				ČSN EN ISO 3405		-0,4
L 12		341,5	344,1				ČSN EN ISO 3405		-0,8
L 13	348,0		344,1	ČSN EN ISO 3405		1,2			
L 14	336,0		344,1	ČSN EN ISO 3405		-2,5			
L 15		342,8	344,1				ČSN EN ISO 3405		-0,4
L 16		342,0	344,1				ČSN EN ISO 3405		-0,6
L 17		345,4	344,1				ČSN EN ISO 3405		0,4
L 18		348,2	344,1				ČSN EN ISO 3405		1,2
L 19		346,0	344,1				ČSN EN ISO 3405		0,6
L 20		344,0	344,1				ČSN EN ISO 3405		0,0
L 21		339,3	344,1				ČSN EN ISO 3405		-1,5
L 22		345,0	344,1				ČSN EN ISO 3405		0,3
L 23		344,9	344,1				ČSN EN ISO 3405		0,2
L 24		339,5	344,1				ČSN EN ISO 3405		-1,4

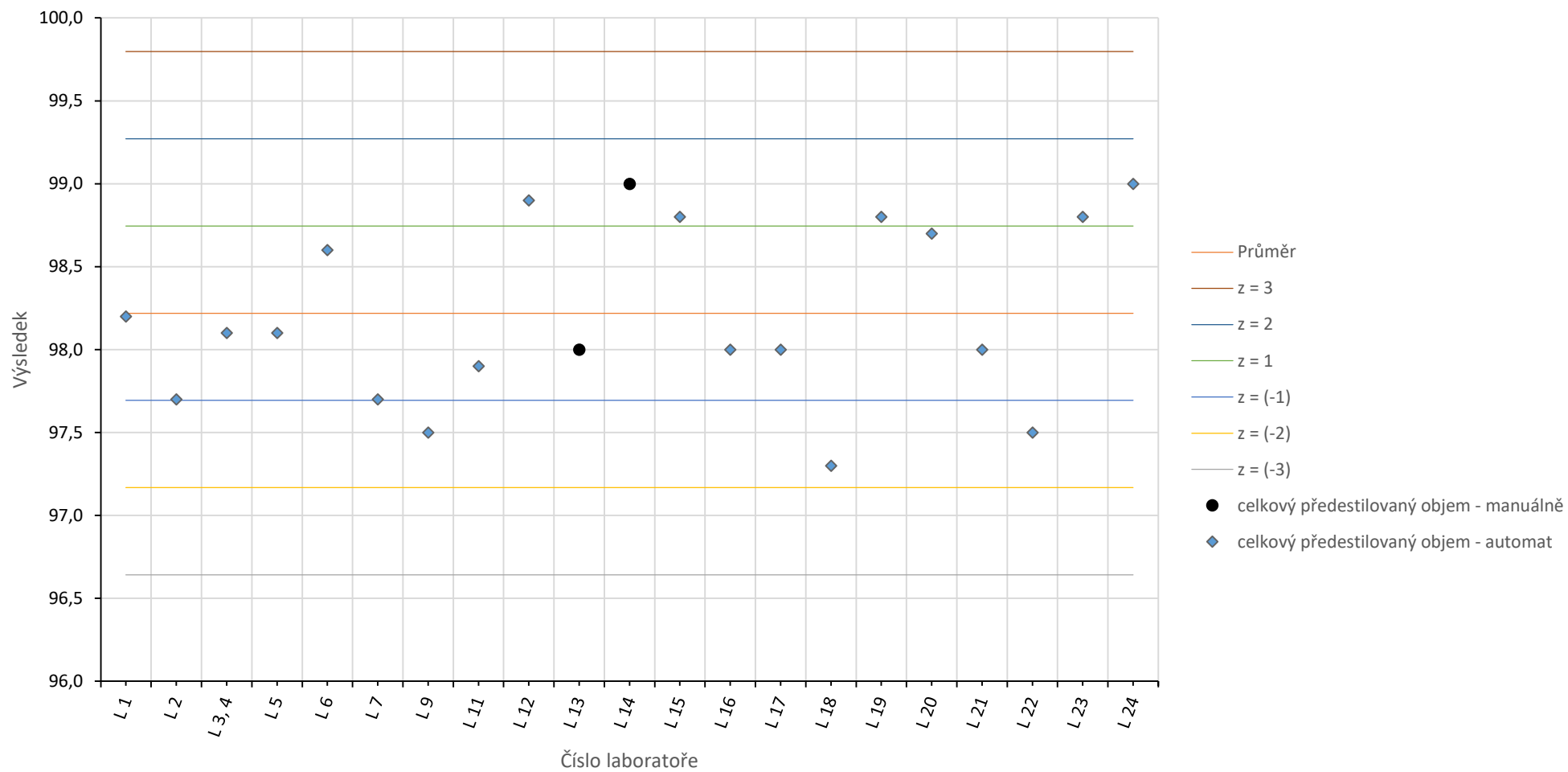
Destilační zkouška - teplota 95% předestilovaného objemu



3.43 DESTILAČNÍ ZKOUŠKA – CELKOVÝ PŘEDESTILOVANÝ OBJEM – MANUÁLNĚ I AUTOMAT

Označení laboratoře	celkový předestilovaný objem - manuálně	celkový předestilovaný objem - automat	Průměr	celkový předestilovaný objem - manuálně			celkový předestilovaný objem - automat		
	Výsledek	Výsledek		Zkušební postup	Odlehlý	z-score	Zkušební postup	Odlehlý	z-score
L 1		98,2	98,2				ČSN EN ISO 3405		0,0
L 2		97,7	98,2				ČSN EN ISO 3405		-1,0
L 3, 4		98,1	98,2				ČSN EN ISO 3405		-0,2
L 5		98,1	98,2				ČSN EN ISO 3405		-0,2
L 6		98,6	98,2				ČSN EN ISO 3405		0,7
L 7		97,7	98,2				ČSN EN ISO 3405		-1,0
L 8			98,2						
L 9		97,5	98,2				ČSN EN ISO 3405		-1,4
L 10			98,2						
L 11		97,9	98,2				ČSN EN ISO 3405		-0,6
L 12		98,9	98,2				ČSN EN ISO 3405		1,3
L 13	98,0		98,2	ČSN EN ISO 3405		-0,4			
L 14	99,0		98,2	ČSN EN ISO 3405		1,5			
L 15		98,8	98,2				ČSN EN ISO 3405		1,1
L 16		98,0	98,2				ČSN EN ISO 3405		-0,4
L 17		98,0	98,2				ČSN EN ISO 3405		-0,4
L 18		97,3	98,2				ČSN EN ISO 3405		-1,7
L 19		98,8	98,2				ČSN EN ISO 3405		1,1
L 20		98,7	98,2				ČSN EN ISO 3405		0,9
L 21		98,0	98,2				ČSN EN ISO 3405		-0,4
L 22		97,5	98,2				ČSN EN ISO 3405		-1,4
L 23		98,8	98,2				ČSN EN ISO 3405		1,1
L 24		99,0	98,2				ČSN EN ISO 3405		1,5

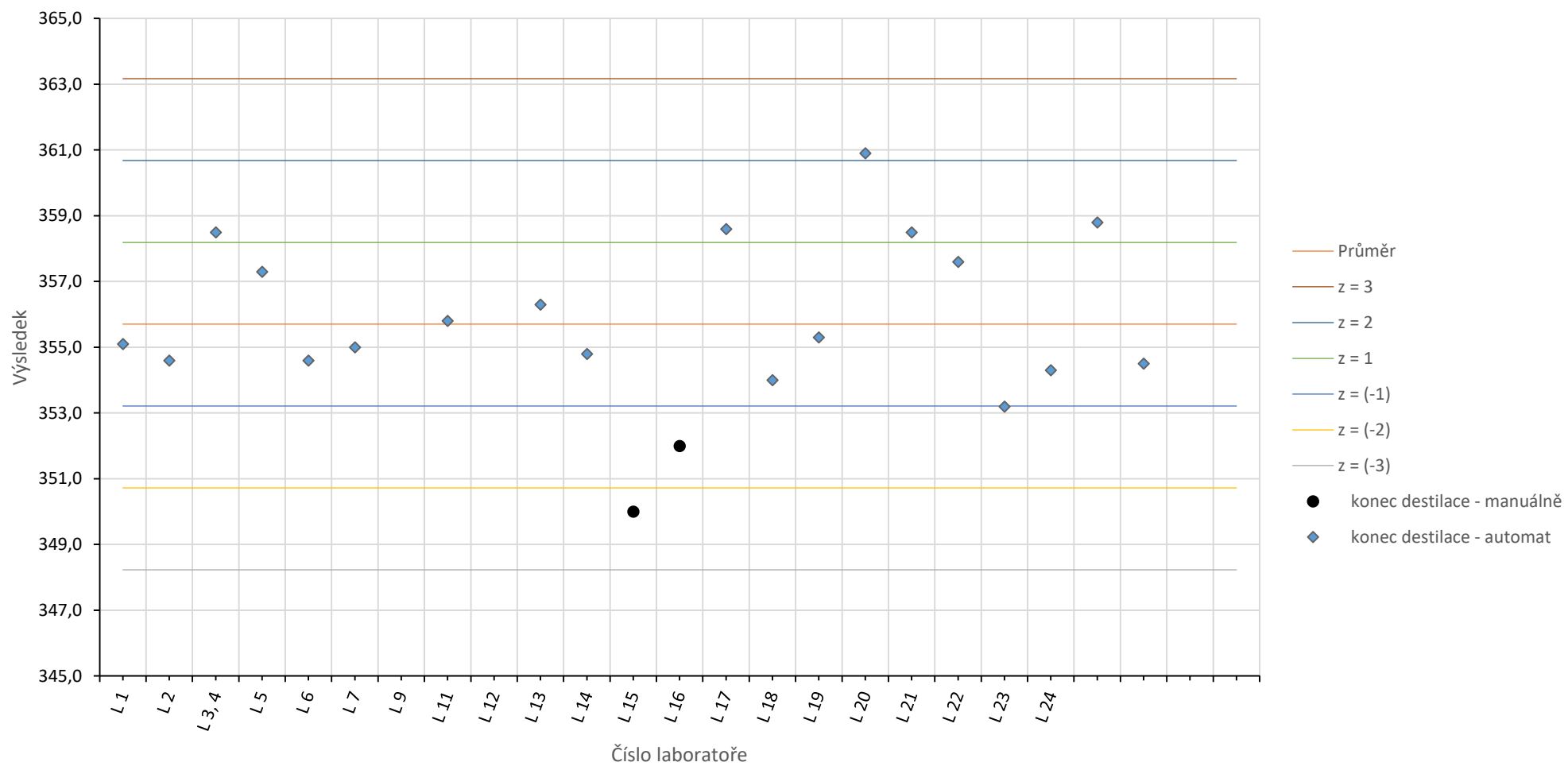
Destilační zkouška - celkový předestilovaný objem



3.44 DESTILAČNÍ ZKOUŠKA – KONEC DESTILACE – MANUÁLNĚ I AUTOMAT

Označení laboratoře	konec destilace - manuálně	konec destilace - automat	Průměr	konec destilace - manuálně			konec destilace - automat		
	Výsledek	Výsledek		Zkušební postup	Odlehlý	z-score	Zkušební postup	Odlehlý	z-score
L 1		355,1	355,7				ČSN EN ISO 3405		-0,2
L 2		354,6	355,7				ČSN EN ISO 3405		-0,4
L 3, 4		358,5	355,7				ČSN EN ISO 3405		1,1
L 5		357,3	355,7				ČSN EN ISO 3405		0,6
L 6		354,6	355,7				ČSN EN ISO 3405		-0,4
L 7		355,0	355,7				ČSN EN ISO 3405		-0,3
L 8			355,7						
L 9		355,8	355,7				ČSN EN ISO 3405		0,0
L 10			355,7						
L 11		356,3	355,7				ČSN EN ISO 3405		0,2
L 12		354,8	355,7				ČSN EN ISO 3405		-0,4
L 13	350,0		355,7	ČSN EN ISO 3405		-2,3			
L 14	352,0		355,7	ČSN EN ISO 3405		-1,5			
L 15		358,6	355,7						1,2
L 16		354,0	355,7				ČSN EN ISO 3405		-0,7
L 17		355,3	355,7				ČSN EN ISO 3405		-0,2
L 18		360,9	355,7				ČSN EN ISO 3405		2,1
L 19		358,5	355,7				ČSN EN ISO 3405		1,1
L 20		357,6	355,7				ČSN EN ISO 3405		0,8
L 21		353,2	355,7				ČSN EN ISO 3405		-1,0
L 22		354,3	355,7				ČSN EN ISO 3405		-0,6
L 23		358,8	355,7				ČSN EN ISO 3405		1,2
L 24		354,5	355,7				ČSN EN ISO 3405		-0,5

Destilační zkouška - konec destilace



3.45 TEPLOTA FILTROVATELNOSTI (CFPP) – MANUÁLNĚ I AUTOMAT

Označení laboratoře	Teplota filtrovatelnosti (CFPP) - manuálně	Teplota filtrovatelnosti (CFPP) - automat	Průměr	Teplota filtrovatelnosti (CFPP) - manuálně			Teplota filtrovatelnosti (CFPP) - automat		
	Výsledek	Výsledek		Zkušební postup	Odlehlý	z-score	Zkušební postup	Odlehlý	z-score
L 1		-22	-22,6				ČSN EN 116		0,2
L 3, 4	-23	-25	-22,6	ČSN EN 116		-0,2	ČSN EN 116		-1,0
L 5		-22	-22,6				ČSN EN 116		0,2
L 6		-24	-22,6				ČSN EN 116		-0,6
L 7		-23	-22,6				ČSN EN 116		-0,2
L 9	-23		-22,6	ČSN EN 116		-0,2			
L 11		-20	-22,6				ČSN EN 116		1,1
L 12		-19	-22,6				ČSN EN 116		1,5
L 13	-18		-22,6	ČSN EN 116		1,9			
L 15		-23	-22,6				ČSN EN 116		-0,2
L 17		-24	-22,6				ČSN EN 116		-0,6
L 18		-23	-22,6				ČSN EN 116		-0,2
L 19		-30	-22,6				ČSN EN 116		-3,0
L 20		-22	-22,6				ČSN EN 116		0,2
L 21		-21	-22,6				ČSN EN 116		0,7
L 22		-22	-22,6				ČSN EN 116		0,2
L 23		-25	-22,6				ČSN EN 116		-1,0
L 24		-22	-22,6				ČSN EN 116		0,2
L 26		-21	-22,6				ČSN EN 116		0,7

Teplota filtrovatelnosti (CFPP)

