



## **Výsledky mezilaboratorních zkoušek**

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

**Praha, červenec 2021**

## 1 OBSAH

|          |                                                                          |          |
|----------|--------------------------------------------------------------------------|----------|
| <b>1</b> | <b>OBSAH.....</b>                                                        | <b>2</b> |
| <b>2</b> | <b>ÚVOD .....</b>                                                        | <b>3</b> |
| 2.1      | ROZSAH ZKOUŠEK:.....                                                     | 4        |
| 2.2      | VYHODNOCENÍ VÝSLEDKŮ .....                                               | 4        |
| <b>3</b> | <b>VÝSLEDKY STANOVENÍ – JET A1 .....</b>                                 | <b>5</b> |
| 3.1      | OBSAH PRYSKYŘIC.....                                                     | 5        |
| 3.2      | BOD VZPLANUTÍ - AUTOMAT .....                                            | 6        |
| 3.3      | BOD VZPLANUTÍ – MANUÁLNĚ.....                                            | 7        |
| 3.4      | DESTILAČNÍ ZKOUŠKA – ZAČÁTEK DESTILACE – MANUÁLNĚ.....                   | 8        |
| 3.5      | DESTILAČNÍ ZKOUŠKA – 10% OBJ. PŘEDESTILUJE DO - MANUÁLNĚ .....           | 9        |
| 3.6      | DESTILAČNÍ ZKOUŠKA – 20% OBJ. PŘEDESTILUJE DO – MANUÁLNĚ.....            | 10       |
| 3.7      | DESTILAČNÍ ZKOUŠKA - 40% OBJ. PŘEDESTILUJE DO – MANUÁLNĚ .....           | 11       |
| 3.8      | DESTILAČNÍ ZKOUŠKA - 50% OBJ. PŘEDESTILUJE DO – MANUÁLNĚ .....           | 12       |
| 3.9      | DESTILAČNÍ ZKOUŠKA - 90% OBJ. PŘEDESTILUJE DO – MANUÁLNĚ .....           | 13       |
| 3.10     | DESTILAČNÍ ZKOUŠKA – KONEC DESTILACE – MANUÁLNĚ.....                     | 14       |
| 3.11     | DESTILAČNÍ ZKOUŠKA – DESTILAČNÍ ZBYTEK – MANUÁLNĚ .....                  | 15       |
| 3.12     | DESTILAČNÍ ZKOUŠKA – DESTILAČNÍ ZTRÁTY – MANUÁLNĚ .....                  | 16       |
| 3.13     | DESTILAČNÍ ZKOUŠKA - ZAČÁTEK DESTILACE - AUTOMAT .....                   | 17       |
| 3.14     | DESTILAČNÍ ZKOUŠKA – 10% OBJ. PŘEDESTILUJE DO - AUTOMAT .....            | 18       |
| 3.15     | DESTILAČNÍ ZKOUŠKA – 20% OBJ. PŘEDESTILUJE DO – AUTOMAT .....            | 19       |
| 3.16     | DESTILAČNÍ ZKOUŠKA - 40% OBJ. PŘEDESTILUJE DO – AUTOMAT .....            | 20       |
| 3.17     | DESTILAČNÍ ZKOUŠKA - 50% OBJ. PŘEDESTILUJE DO – AUTOMAT .....            | 21       |
| 3.18     | DESTILAČNÍ ZKOUŠKA - 90% OBJ. PŘEDESTILUJE DO – AUTOMAT .....            | 22       |
| 3.19     | DESTILAČNÍ ZKOUŠKA – KONEC DESTILACE – AUTOMAT .....                     | 23       |
| 3.20     | DESTILAČNÍ ZKOUŠKA – DESTILAČNÍ ZBYTEK – AUTOMAT .....                   | 24       |
| 3.21     | DESTILAČNÍ ZKOUŠKA – DESTILAČNÍ ZTRÁTY – AUTOMAT .....                   | 25       |
| 3.22     | HUSTOTA PŘI 15°C - AUTOMAT .....                                         | 26       |
| 3.23     | HUSTOTA PŘI 15°C - MANUÁLNĚ .....                                        | 27       |
| 3.24     | BOD VZPLANUTÍ – MANUÁLNĚ I AUTOMAT .....                                 | 28       |
| 3.25     | DESTILAČNÍ ZKOUŠKA – ZAČÁTEK DESTILACE – MANUÁLNĚ I AUTOMAT .....        | 30       |
| 3.26     | DESTILAČNÍ ZKOUŠKA – 10% OBJ. PŘEDESTILUJE DO – MANUÁLNĚ I AUTOMAT ..... | 32       |
| 3.27     | DESTILAČNÍ ZKOUŠKA – 20% OBJ. PŘEDESTILUJE DO – MANUÁLNĚ I AUTOMAT ..... | 34       |
| 3.28     | DESTILAČNÍ ZKOUŠKA – 40% OBJ. PŘEDESTILUJE DO – MANUÁLNĚ I AUTOMAT ..... | 36       |
| 3.29     | DESTILAČNÍ ZKOUŠKA – 50% OBJ. PŘEDESTILUJE DO – MANUÁLNĚ I AUTOMAT ..... | 38       |
| 3.30     | DESTILAČNÍ ZKOUŠKA – 90% OBJ. PŘEDESTILUJE DO – MANUÁLNĚ I AUTOMAT ..... | 40       |
| 3.31     | DESTILAČNÍ ZKOUŠKA – KONEC DESTILACE – MANUÁLNĚ I AUTOMAT .....          | 42       |
| 3.32     | DESTILAČNÍ ZKOUŠKA – DESTILAČNÍ ZBYTEK – MANUÁLNĚ I AUTOMAT .....        | 44       |
| 3.33     | DESTILAČNÍ ZKOUŠKA – DESTILAČNÍ ZTRÁTY – MANUÁLNĚ I AUTOMAT .....        | 46       |
| 3.34     | HUSTOTA PŘI 15°C – MANUÁLNĚ I AUTOMAT .....                              | 48       |

## 2 ÚVOD

V průběhu května a června 2021 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., laboratoře Sokolovská uhelná a.s. a Celně-technických laboratoří v Praze a Ústí nad Labem.

Zkoušky byly zaměřeny na vzorek leteckého petroleje JET A1.

Celkem se zkoušek zúčastnilo 27 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., laboratoře armády ČR Brno, UNION Consulting, s.r.o., laboratoř Sokolovské uhelné a.s. a Celně-technických laboratoří v Praze a Ústí nad Labem.

Jednotlivé laboratoře byly označeny čísly.

## 2.1 ROZSAH ZKOUŠEK:

---

Letecký petrolej JET A1:

- Obsah pryskyřic
- Bod vzplanutí
- Destilační zkouška
- Hustota při 15°C

## 2.2 VYHODNOCENÍ VÝSLEDKŮ

---

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

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

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

$b$ ..... *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  $\leq 3$  vyhovující

$Z_{score}$  ..... $> 3$  podezřelý, nevyhovující

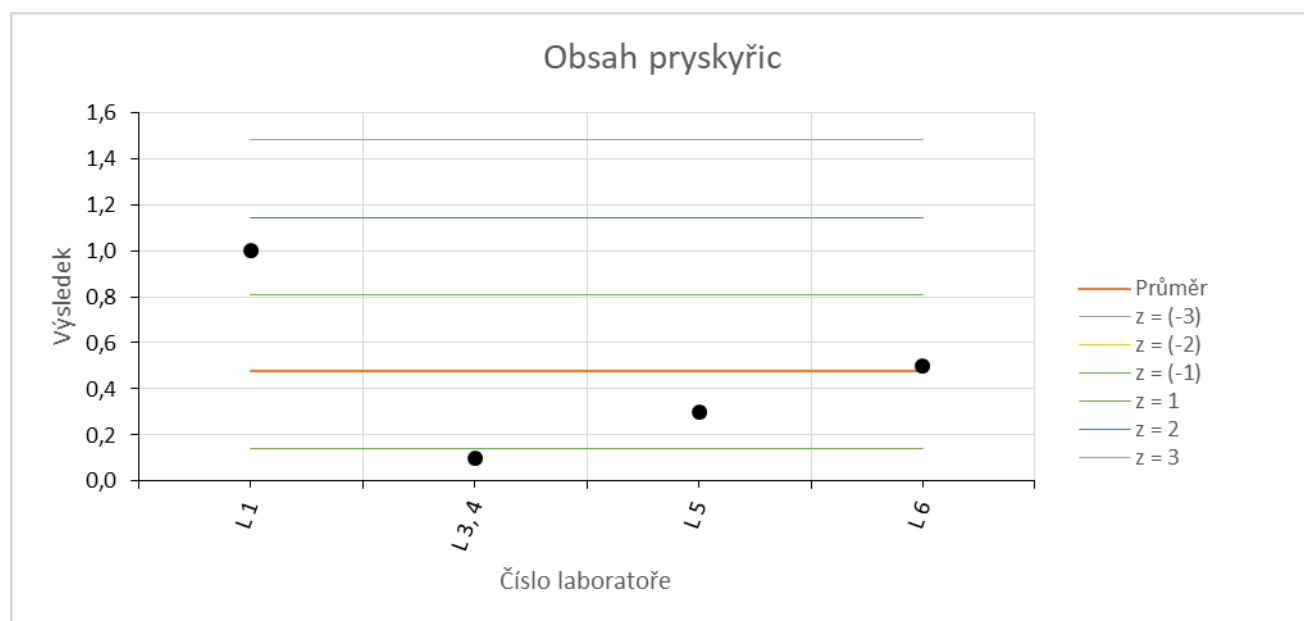
Výsledky jednotlivých zkoušek jsou zpracovány tabelárně a graficky na následujících stránkách tohoto dokumentu.

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 – JET A1

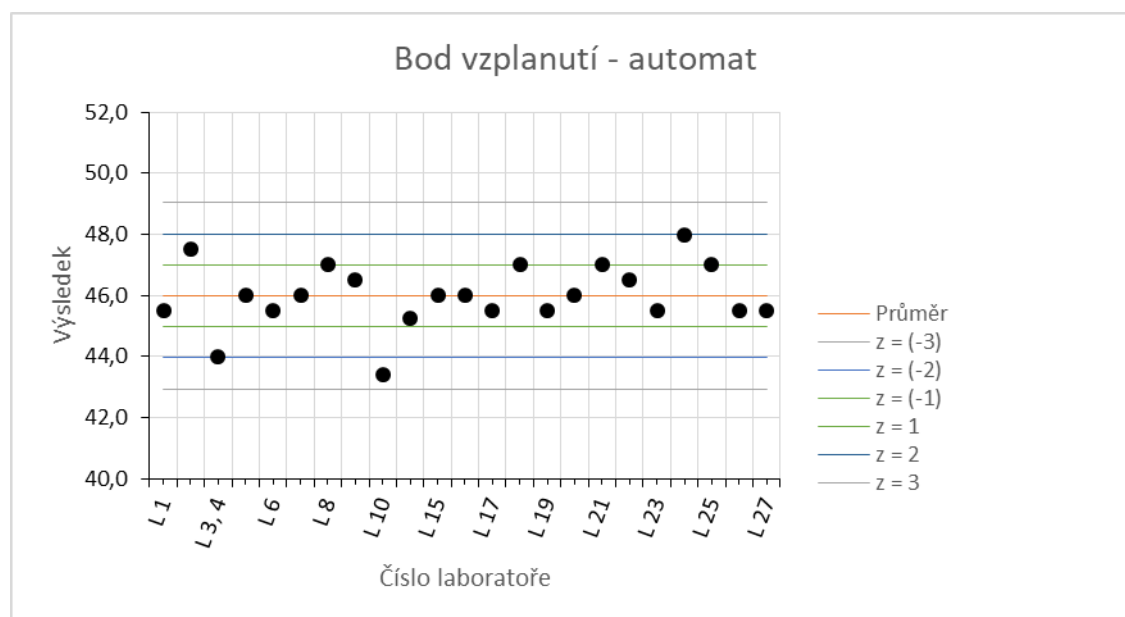
#### 3.1 OBSAH PRYSKYŘIC

| Číslo laboratoře | Výsledek<br>mg/100ml | Průměr<br>mg/100ml | Zkušební postup            | Odlehlý | z-score |
|------------------|----------------------|--------------------|----------------------------|---------|---------|
| L 1              | 1,0                  | 0,5                | ČSN EN ISO 6246 - vzduchem |         | 1,6     |
| L 3, 4           | 0,1                  | 0,5                | ČSN EN ISO 6246 - vzduchem |         | -1,1    |
| L 5              | 0,3                  | 0,5                | ČSN EN ISO 6246 - vzduchem |         | -0,5    |
| L 6              | 0,5                  | 0,5                | ČSN EN ISO 6246 - vzduchem |         | 0,1     |



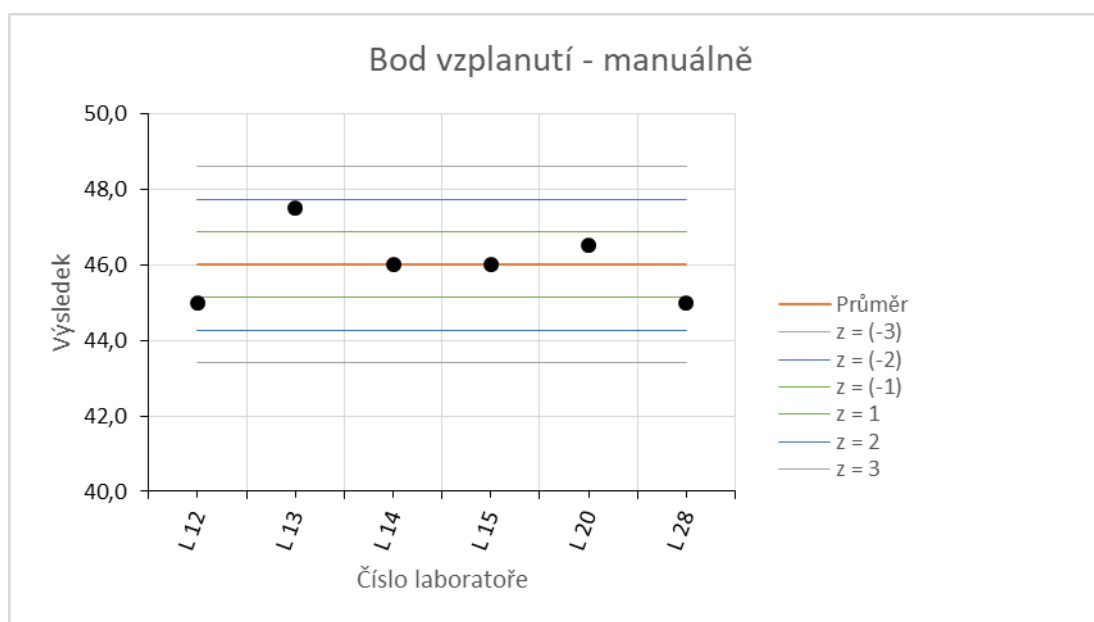
### 3.2 BOD VZPLANUTÍ - AUTOMAT

| Číslo laboratoře | Výsledek °C | Průměr °C | Zkušební postup           | Odlehlý | z-score |
|------------------|-------------|-----------|---------------------------|---------|---------|
| L 1              | 45,5        | 46,0      | ČSN EN ISO 2719 - automat |         | -0,5    |
| L 2              | 47,5        | 46,0      | ČSN EN ISO 2719 - automat |         | 1,5     |
| L 3, 4           | 44,0        | 46,0      | ASTM D 56-16a             |         | -2,0    |
| L 5              | 46,0        | 46,0      | ČSN EN ISO 2719 - automat |         | 0,0     |
| L 6              | 45,5        | 46,0      | ČSN EN ISO 2719 - automat |         | -0,5    |
| L 7              | 46,0        | 46,0      | ČSN EN ISO 2719 - automat |         | 0,0     |
| L 8              | 47,0        | 46,0      | ČSN EN ISO 2719 - automat |         | 1,0     |
| L 9              | 46,5        | 46,0      | ČSN EN ISO 2719 - automat |         | 0,5     |
| L 10             | 43,4        | 46,0      | ČSN EN ISO 2719 - automat |         | -2,5    |
| L 12             | 45,3        | 46,0      | ČSN EN ISO 2719 - automat |         | -0,7    |
| L 15             | 46,0        | 46,0      | ČSN EN ISO 2719 - automat |         | 0,0     |
| L 16             | 46,0        | 46,0      | ČSN EN ISO 2719 - automat |         | 0,0     |
| L 17             | 45,5        | 46,0      | ČSN EN ISO 2719 - automat |         | -0,5    |
| L 18             | 47,0        | 46,0      | ČSN EN ISO 2719 - automat |         | 1,0     |
| L 19             | 45,5        | 46,0      | ČSN EN ISO 2719 - automat |         | -0,5    |
| L 20             | 46,0        | 46,0      | ČSN EN ISO 2719 - automat |         | 0,0     |
| L 21             | 47,0        | 46,0      | ČSN EN ISO 2719 - automat |         | 1,0     |
| L 22             | 46,5        | 46,0      | ČSN EN ISO 2719 - automat |         | 0,5     |
| L 23             | 45,5        | 46,0      | ČSN EN ISO 2719 - automat |         | -0,5    |
| L 24             | 48,0        | 46,0      | ČSN EN ISO 2719 - automat |         | 2,0     |
| L 25             | 47,0        | 46,0      | ČSN EN ISO 2719 - automat |         | 1,0     |
| L 26             | 45,5        | 46,0      | ASTM D 7094               |         | -0,5    |
| L 27             | 45,5        | 46,0      | ČSN EN ISO 2719 - automat |         | -0,5    |



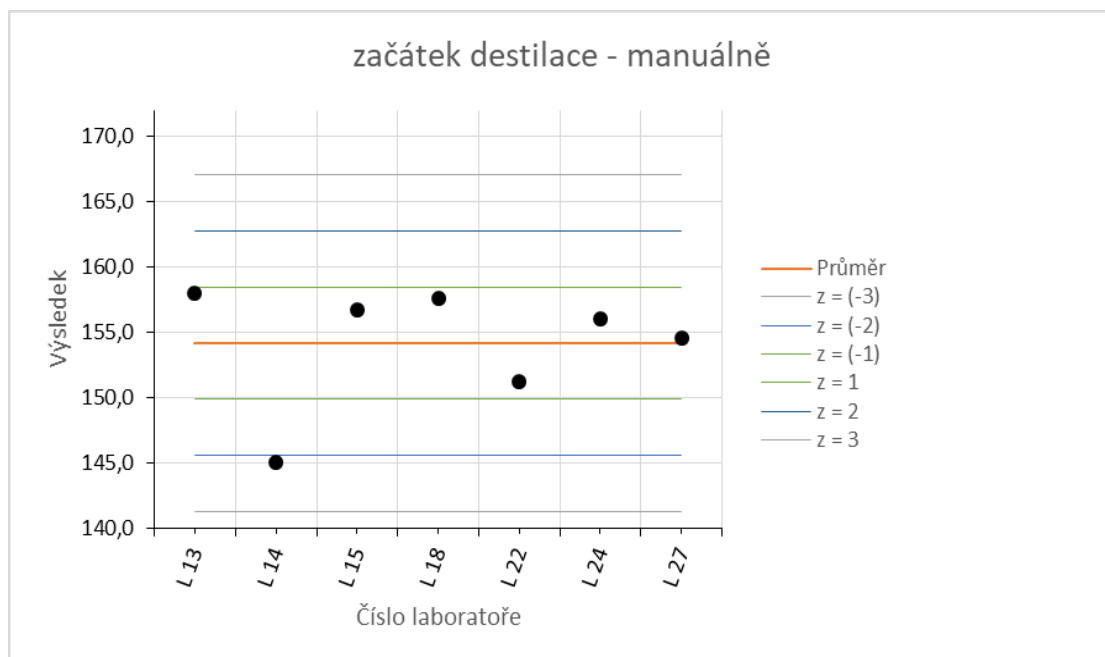
### 3.3 BOD VZPLANUTÍ – MANUÁLNĚ

| Číslo laboratoře | Výsledek °C | Průměr °C | Zkušební postup            | Odlehlý | z-score |
|------------------|-------------|-----------|----------------------------|---------|---------|
| L 12             | 45,0        | 46,0      | ČSN EN ISO 2719 - manuálně |         | -1,2    |
| L 13             | 47,5        | 46,0      | ČSN EN ISO 2719 - manuálně |         | 1,7     |
| L 14             | 46,0        | 46,0      | ČSN EN ISO 2719 - manuálně |         | 0,0     |
| L 15             | 46,0        | 46,0      | ČSN EN ISO 2719 - manuálně |         | 0,0     |
| L 20             | 46,5        | 46,0      | ČSN EN ISO 2719 - manuálně |         | 0,6     |
| L 28             | 45,0        | 46,0      | ČSN EN ISO 2719 - manuálně |         | -1,2    |



### 3.4 DESTILAČNÍ ZKOUŠKA – ZAČÁTEK DESTILACE – MANUÁLNĚ

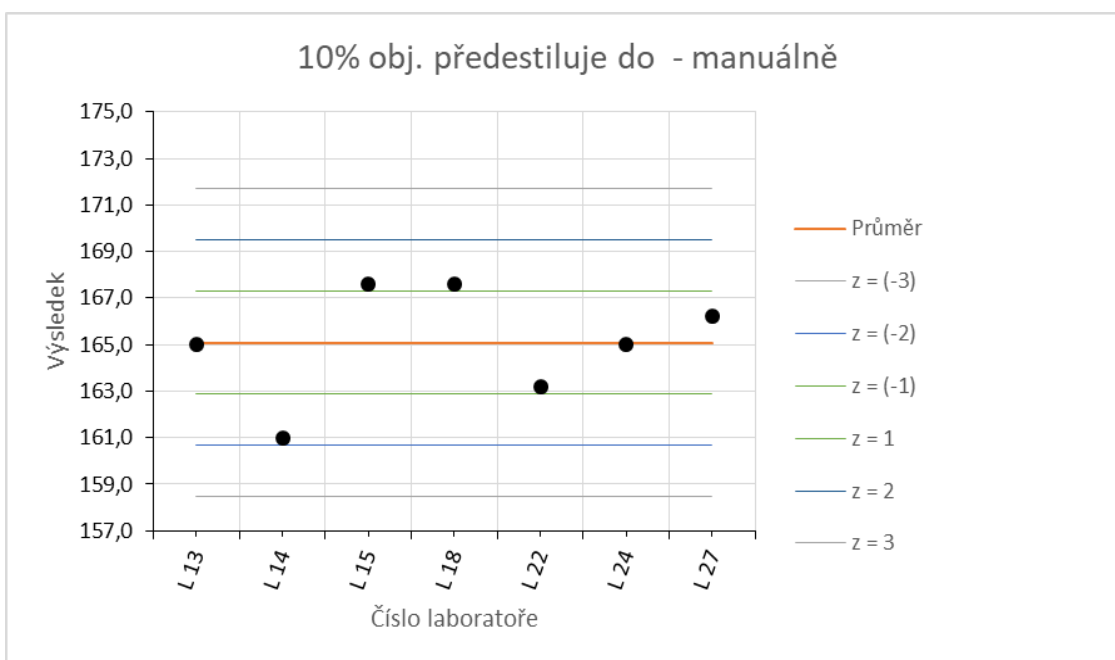
| Číslo laboratoře | Výsledek °C | Průměr °C | Zkušební postup | Odlehlý | z-score |
|------------------|-------------|-----------|-----------------|---------|---------|
| L 13             | 158,0       | 154,2     | ČSN EN ISO 3405 |         | 0,9     |
| L 14             | 145,0       | 154,2     | ČSN EN ISO 3405 |         | -2,1    |
| L 15             | 156,7       | 154,2     | ČSN EN ISO 3405 |         | 0,6     |
| L 18             | 157,6       | 154,2     | ČSN EN ISO 3405 |         | 0,8     |
| L 22             | 151,2       | 154,2     | ČSN EN ISO 3405 |         | -0,7    |
| L 24             | 156,0       | 154,2     | ČSN EN ISO 3405 |         | 0,4     |
| L 27             | 154,6       | 154,2     | ČSN EN ISO 3405 |         | 0,1     |





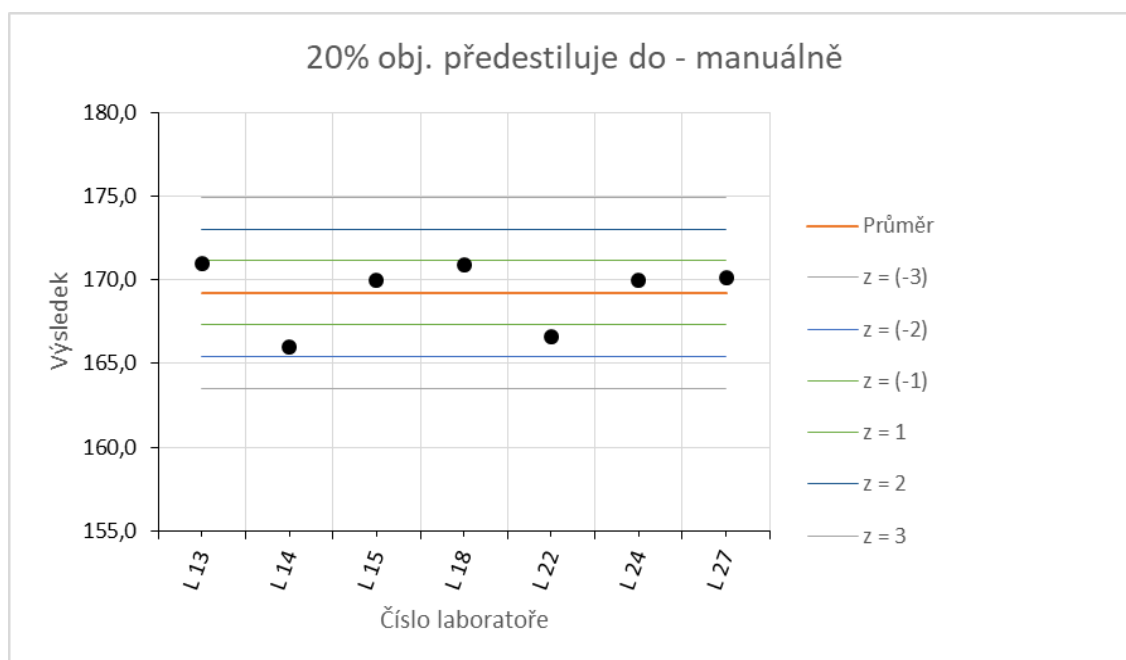
### 3.5 DESTILAČNÍ ZKOUŠKA – 10% OBJ. PŘEDESTILUJE DO - MANUÁLNĚ

| Číslo laboratoře | Výsledek °C | Průměr °C | Zkušební postup | Odlehlý | z-score |
|------------------|-------------|-----------|-----------------|---------|---------|
| L 13             | 165,0       | 165,1     | ČSN EN ISO 3405 |         | 0,0     |
| L 14             | 161,0       | 165,1     | ČSN EN ISO 3405 |         | -1,8    |
| L 15             | 167,6       | 165,1     | ČSN EN ISO 3405 |         | 1,1     |
| L 18             | 167,6       | 165,1     | ČSN EN ISO 3405 |         | 1,1     |
| L 22             | 163,2       | 165,1     | ČSN EN ISO 3405 |         | -0,9    |
| L 24             | 165,0       | 165,1     | ČSN EN ISO 3405 |         | 0,0     |
| L 27             | 166,2       | 165,1     | ČSN EN ISO 3405 |         | 0,5     |



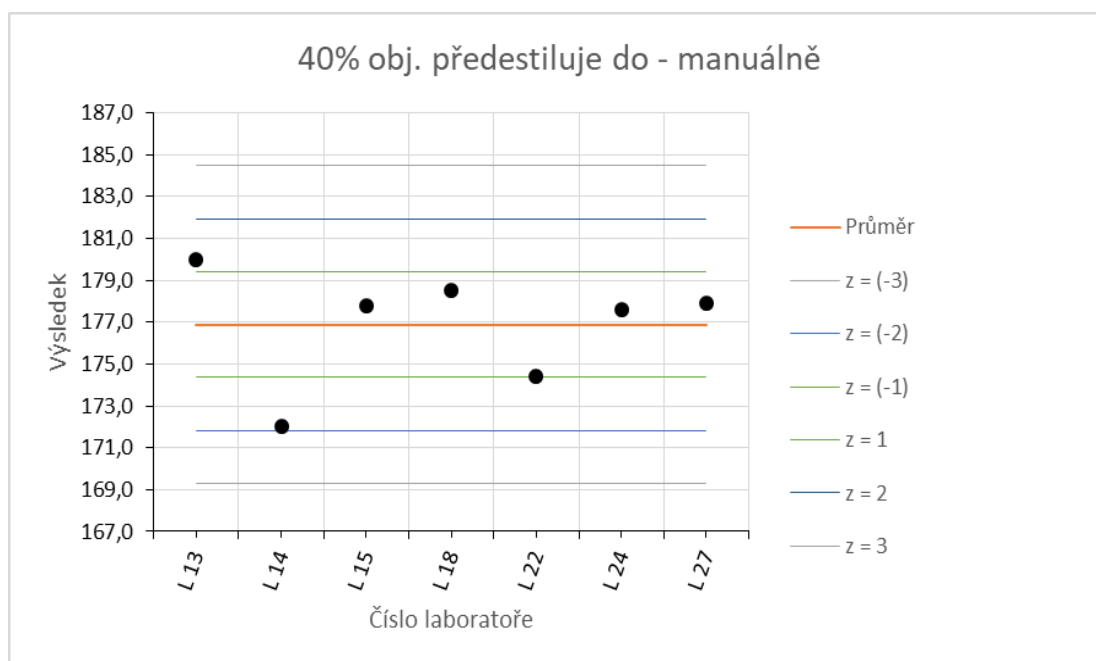
### 3.6 DESTILAČNÍ ZKOUŠKA – 20% OBJ. PŘEDESTILUJE DO – MANUÁLNĚ

| Číslo laboratoře | Výsledek °C | Průměr °C | Zkušební postup | Odlehlý | z-score |
|------------------|-------------|-----------|-----------------|---------|---------|
| L 13             | 171,0       | 169,2     | ČSN EN ISO 3405 |         | 0,9     |
| L 14             | 166,0       | 169,2     | ČSN EN ISO 3405 |         | -1,7    |
| L 15             | 170,0       | 169,2     | ČSN EN ISO 3405 |         | 0,4     |
| L 18             | 170,9       | 169,2     | ČSN EN ISO 3405 |         | 0,9     |
| L 22             | 166,6       | 169,2     | ČSN EN ISO 3405 |         | -1,4    |
| L 24             | 170,0       | 169,2     | ČSN EN ISO 3405 |         | 0,4     |
| L 27             | 170,1       | 169,2     | ČSN EN ISO 3405 |         | 0,5     |



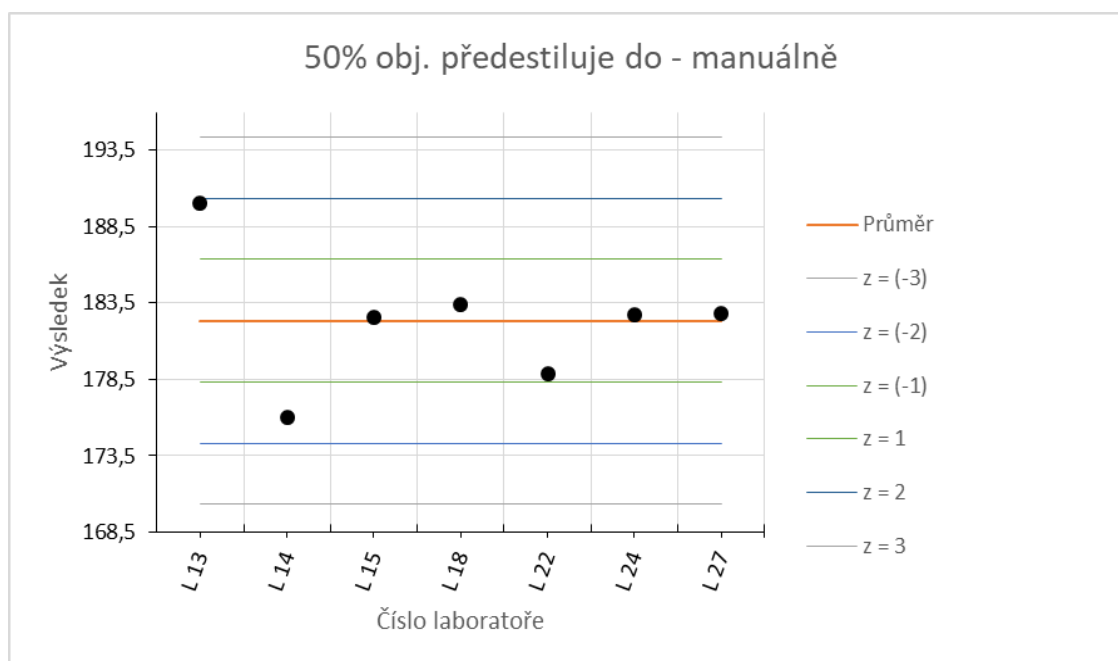
### 3.7 DESTILAČNÍ ZKOUŠKA - 40% OBJ. PŘEDESTILUJE DO – MANUÁLNĚ

| Číslo laboratoře | Výsledek °C | Průměr °C | Zkušební postup | Odlehlý | z-score |
|------------------|-------------|-----------|-----------------|---------|---------|
| L 13             | 180,0       | 176,9     | ČSN EN ISO 3405 |         | 1,2     |
| L 14             | 172,0       | 176,9     | ČSN EN ISO 3405 |         | -1,9    |
| L 15             | 177,8       | 176,9     | ČSN EN ISO 3405 |         | 0,4     |
| L 18             | 178,5       | 176,9     | ČSN EN ISO 3405 |         | 0,6     |
| L 22             | 174,4       | 176,9     | ČSN EN ISO 3405 |         | -1,0    |
| L 24             | 177,6       | 176,9     | ČSN EN ISO 3405 |         | 0,3     |
| L 27             | 177,9       | 176,9     | ČSN EN ISO 3405 |         | 0,4     |



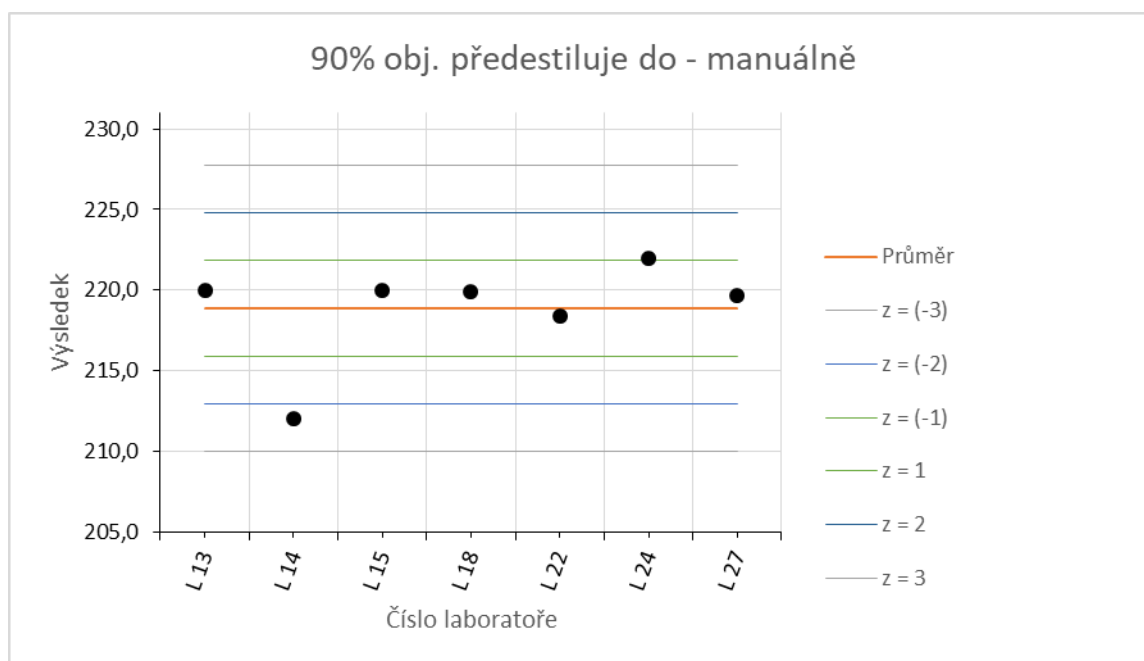
### 3.8 DESTILAČNÍ ZKOUŠKA - 50% OBJ. PŘEDESTILUJE DO – MANUÁLNĚ

| Číslo laboratoře | Výsledek °C | Průměr °C | Zkušební postup | Odlehlý | z-score |
|------------------|-------------|-----------|-----------------|---------|---------|
| L 13             | 190,0       | 182,3     | ČSN EN ISO 3405 |         | 1,9     |
| L 14             | 176,0       | 182,3     | ČSN EN ISO 3405 |         | -1,6    |
| L 15             | 182,6       | 182,3     | ČSN EN ISO 3405 |         | 0,1     |
| L 18             | 183,4       | 182,3     | ČSN EN ISO 3405 |         | 0,3     |
| L 22             | 178,9       | 182,3     | ČSN EN ISO 3405 |         | -0,9    |
| L 24             | 182,7       | 182,3     | ČSN EN ISO 3405 |         | 0,1     |
| L 27             | 182,8       | 182,3     | ČSN EN ISO 3405 |         | 0,1     |



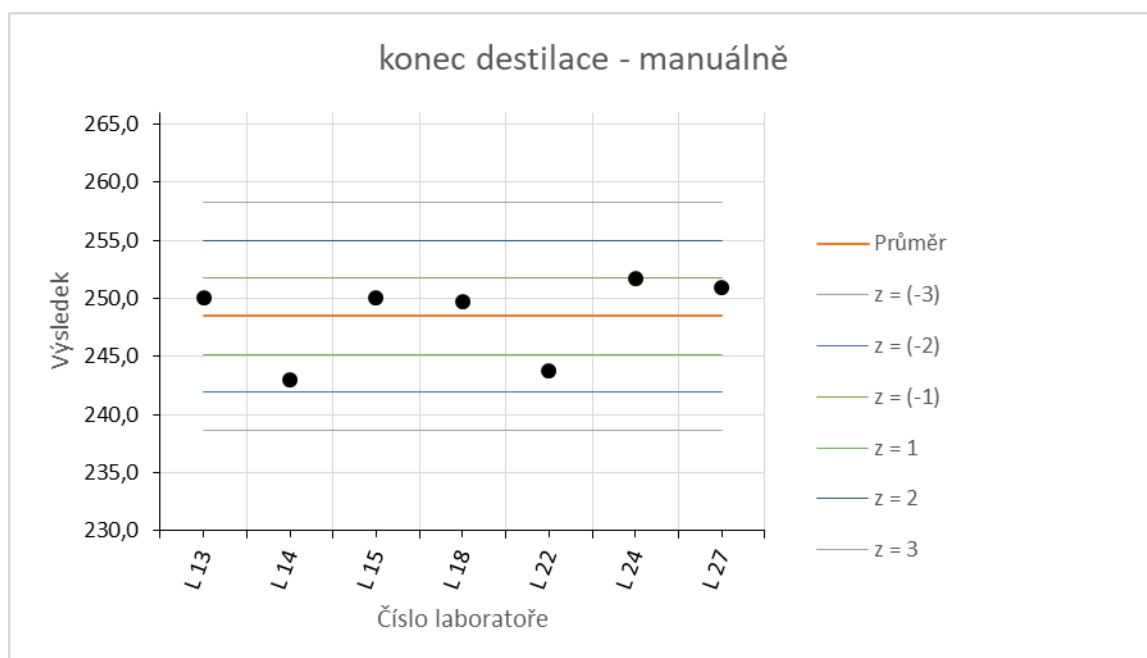
### 3.9 DESTILAČNÍ ZKOUŠKA - 90% OBJ. PŘEDESTILUJE DO – MANUÁLNĚ

| Číslo laboratoře | Výsledek °C | Průměr °C | Zkušební postup | Odlehlý | z-score |
|------------------|-------------|-----------|-----------------|---------|---------|
| L 13             | 220,0       | 218,9     | ČSN EN ISO 3405 |         | 0,4     |
| L 14             | 212,0       | 218,9     | ČSN EN ISO 3405 |         | -2,3    |
| L 15             | 220,0       | 218,9     | ČSN EN ISO 3405 |         | 0,4     |
| L 18             | 219,9       | 218,9     | ČSN EN ISO 3405 |         | 0,4     |
| L 22             | 218,4       | 218,9     | ČSN EN ISO 3405 |         | -0,2    |
| L 24             | 222,0       | 218,9     | ČSN EN ISO 3405 |         | 1,1     |
| L 27             | 219,7       | 218,9     | ČSN EN ISO 3405 |         | 0,3     |



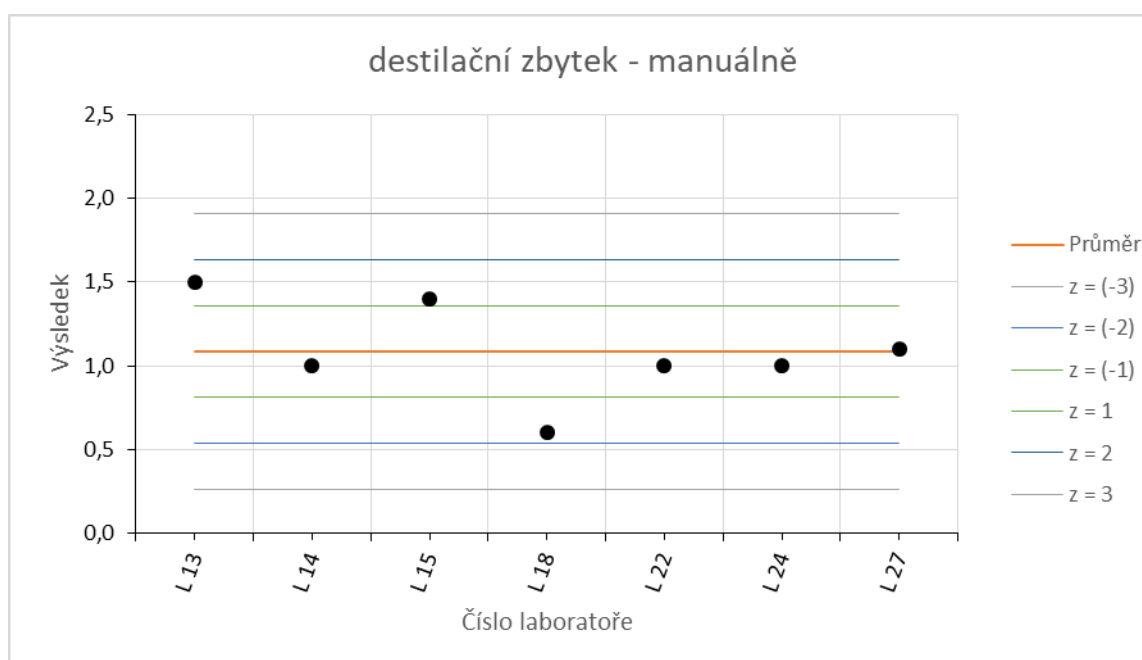
### 3.10 DESTILAČNÍ ZKOUŠKA – KONEC DESTILACE – MANUÁLNĚ

| Číslo laboratoře | Výsledek °C | Průměr °C | Zkušební postup | Odlehlý | z-score |
|------------------|-------------|-----------|-----------------|---------|---------|
| L 13             | 250,0       | 248,4     | ČSN EN ISO 3405 |         | 0,5     |
| L 14             | 243,0       | 248,4     | ČSN EN ISO 3405 |         | -1,7    |
| L 15             | 250,0       | 248,4     | ČSN EN ISO 3405 |         | 0,5     |
| L 18             | 249,7       | 248,4     | ČSN EN ISO 3405 |         | 0,4     |
| L 22             | 243,8       | 248,4     | ČSN EN ISO 3405 |         | -1,4    |
| L 24             | 251,7       | 248,4     | ČSN EN ISO 3405 |         | 1,0     |
| L 27             | 250,9       | 248,4     | ČSN EN ISO 3405 |         | 0,8     |



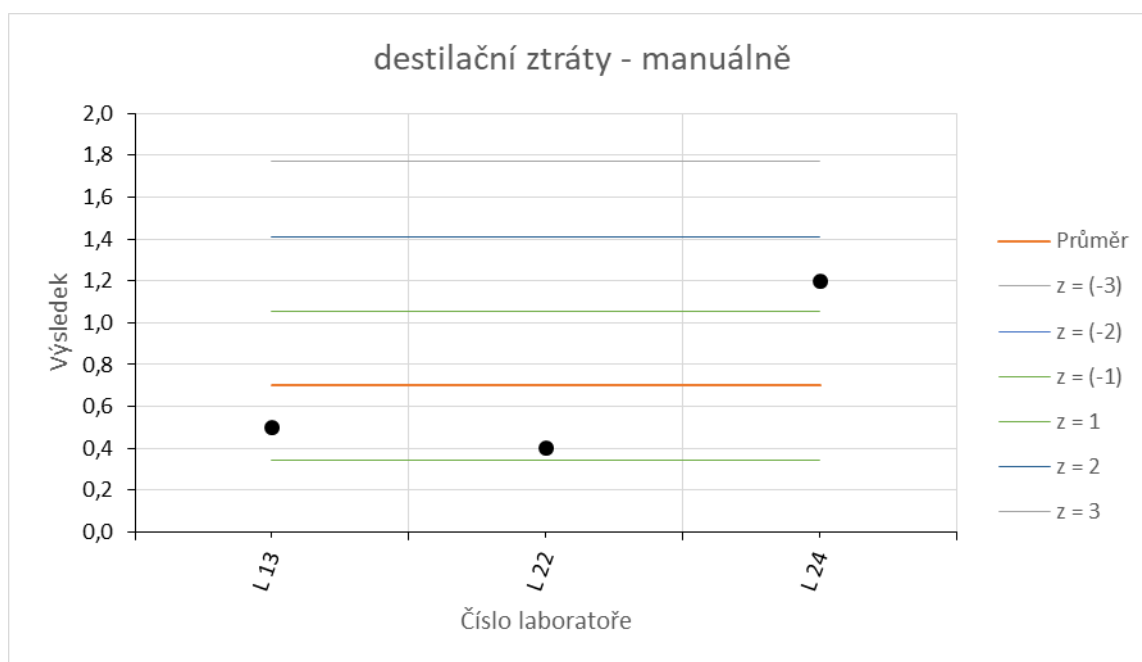
### 3.11 DESTILAČNÍ ZKOUŠKA – DESTILAČNÍ ZBYTEK – MANUÁLNĚ

| Číslo laboratoře | Výsledek %V/V | Průměr %V/V | Zkušební postup | Odlehlý | z-score |
|------------------|---------------|-------------|-----------------|---------|---------|
| L 13             | 1,5           | 1,1         | ČSN EN ISO 3405 |         | 1,5     |
| L 14             | 1,0           | 1,1         | ČSN EN ISO 3405 |         | -0,3    |
| L 15             | 1,4           | 1,1         | ČSN EN ISO 3405 |         | 1,1     |
| L 18             | 0,6           | 1,1         | ČSN EN ISO 3405 |         | -1,8    |
| L 22             | 1,0           | 1,1         | ČSN EN ISO 3405 |         | -0,3    |
| L 24             | 1,0           | 1,1         | ČSN EN ISO 3405 |         | -0,3    |
| L 27             | 1,1           | 1,1         | ČSN EN ISO 3405 |         | 0,1     |



### 3.12 DESTILAČNÍ ZKOUŠKA – DESTILAČNÍ ZTRÁTY – MANUÁLNĚ

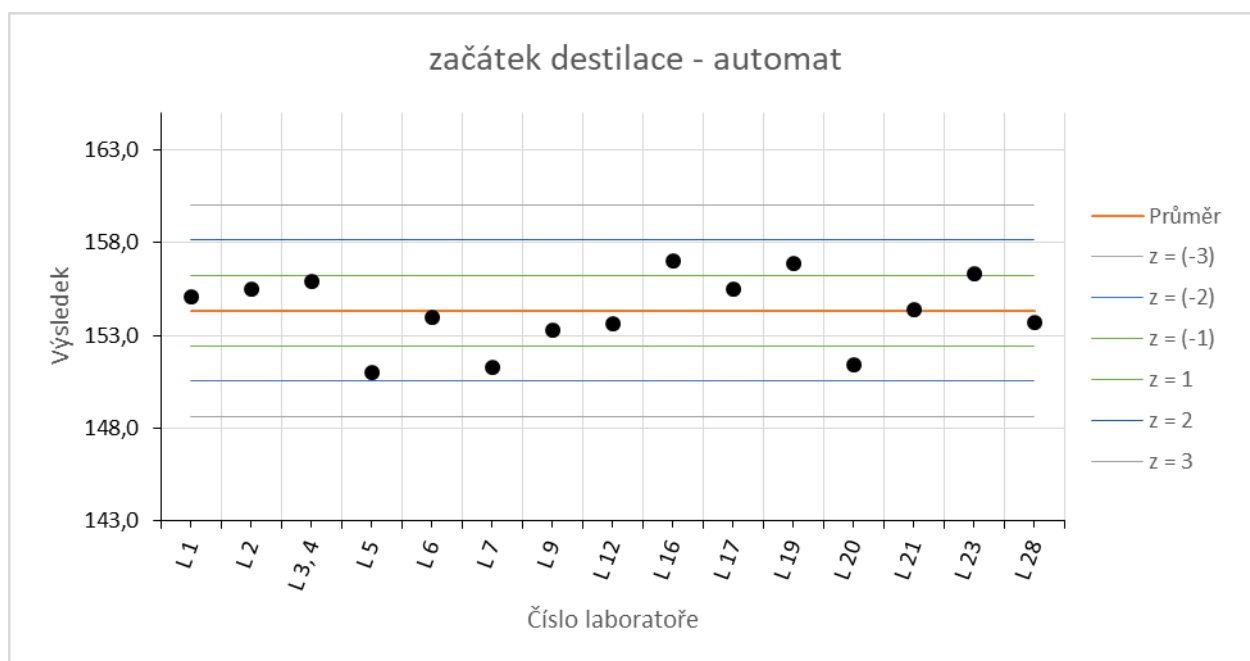
| Číslo laboratoře | Výsledek %V/V | Průměr %V/V | Zkušební postup | Odlehlý | z-score |
|------------------|---------------|-------------|-----------------|---------|---------|
| L 13             | 0,5           | 0,7         | ČSN EN ISO 3405 |         | -0,6    |
| L 22             | 0,4           | 0,7         | ČSN EN ISO 3405 |         | -0,8    |
| L 24             | 1,2           | 0,7         | ČSN EN ISO 3405 |         | 1,4     |





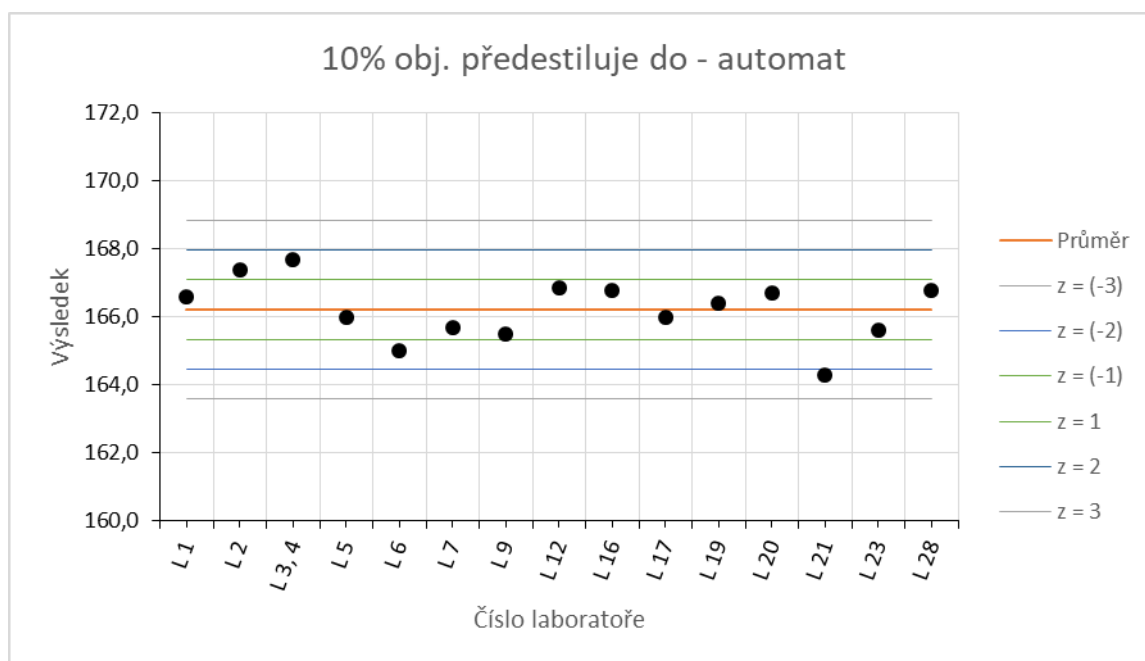
### 3.13 DESTILAČNÍ ZKOUŠKA - ZAČÁTEK DESTILACE - AUTOMAT

| Číslo laboratoře | Výsledek °C | Průměr °C | Zkušební postup | Odlehlý | z-score |
|------------------|-------------|-----------|-----------------|---------|---------|
| L 1              | 155,1       | 154,3     | ČSN EN ISO 3405 |         | 0,4     |
| L 2              | 155,5       | 154,3     | ČSN EN ISO 3405 |         | 0,6     |
| L 3, 4           | 155,9       | 154,3     | ČSN EN ISO 3405 |         | 0,8     |
| L 5              | 151,0       | 154,3     | ČSN EN ISO 3405 |         | -1,7    |
| L 6              | 154,0       | 154,3     | ČSN EN ISO 3405 |         | -0,2    |
| L 7              | 151,3       | 154,3     | ČSN EN ISO 3405 |         | -1,6    |
| L 9              | 153,3       | 154,3     | ČSN EN ISO 3405 |         | -0,5    |
| L 12             | 153,6       | 154,3     | ČSN EN ISO 3405 |         | -0,4    |
| L 16             | 157,0       | 154,3     | ČSN EN ISO 3405 |         | 1,4     |
| L 17             | 155,5       | 154,3     | ČSN EN ISO 3405 |         | 0,6     |
| L 19             | 156,9       | 154,3     | ČSN EN ISO 3405 |         | 1,4     |
| L 20             | 151,4       | 154,3     | ČSN EN ISO 3405 |         | -1,5    |
| L 21             | 154,4       | 154,3     | ČSN EN ISO 3405 |         | 0,0     |
| L 23             | 156,3       | 154,3     | ČSN EN ISO 3405 |         | 1,0     |
| L 28             | 153,7       | 154,3     | ČSN EN ISO 3405 |         | -0,3    |



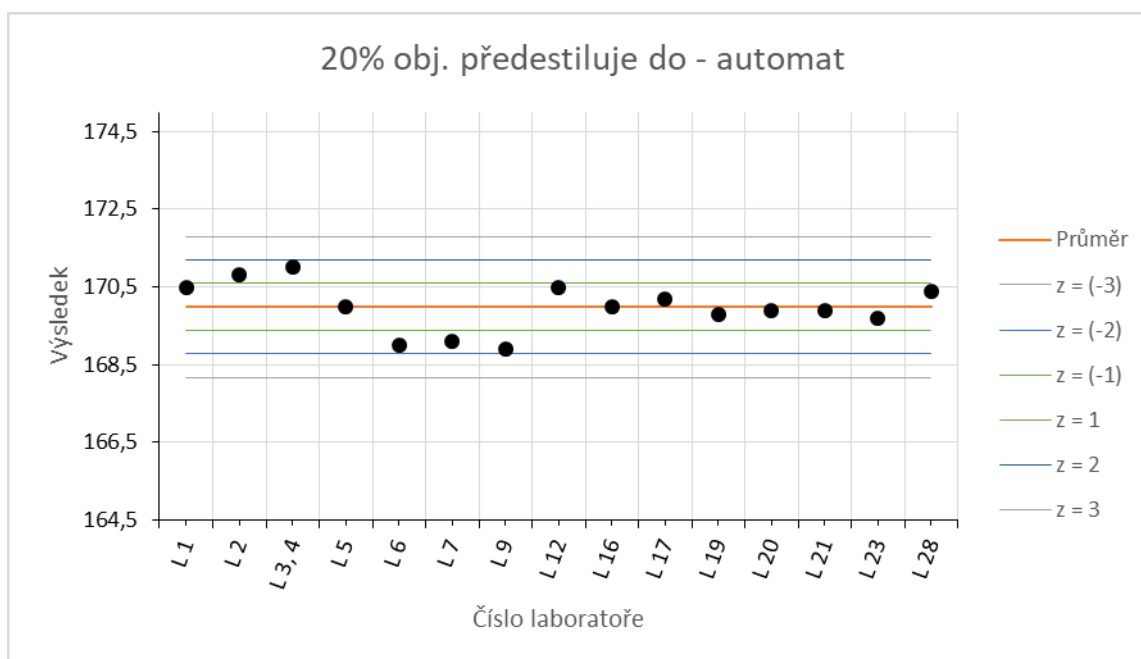
### 3.14 DESTILAČNÍ ZKOUŠKA – 10% OBJ. PŘEDESTILUJE DO - AUTOMAT

| Číslo laboratoře | Výsledek °C | Průměr °C | Zkušební postup | Odlehlý | z-score |
|------------------|-------------|-----------|-----------------|---------|---------|
| L 1              | 166,6       | 166,2     | ČSN EN ISO 3405 |         | 0,4     |
| L 2              | 167,4       | 166,2     | ČSN EN ISO 3405 |         | 1,3     |
| L 3, 4           | 167,7       | 166,2     | ČSN EN ISO 3405 |         | 1,7     |
| L 5              | 166,0       | 166,2     | ČSN EN ISO 3405 |         | -0,3    |
| L 6              | 165,0       | 166,2     | ČSN EN ISO 3405 |         | -1,4    |
| L 7              | 165,7       | 166,2     | ČSN EN ISO 3405 |         | -0,6    |
| L 9              | 165,5       | 166,2     | ČSN EN ISO 3405 |         | -0,8    |
| L 12             | 166,9       | 166,2     | ČSN EN ISO 3405 |         | 0,7     |
| L 16             | 166,8       | 166,2     | ČSN EN ISO 3405 |         | 0,7     |
| L 17             | 166,0       | 166,2     | ČSN EN ISO 3405 |         | -0,3    |
| L 19             | 166,4       | 166,2     | ČSN EN ISO 3405 |         | 0,2     |
| L 20             | 166,7       | 166,2     | ČSN EN ISO 3405 |         | 0,5     |
| L 21             | 164,3       | 166,2     | ČSN EN ISO 3405 |         | -2,2    |
| L 23             | 165,6       | 166,2     | ČSN EN ISO 3405 |         | -0,7    |
| L 28             | 166,8       | 166,2     | ČSN EN ISO 3405 |         | 0,7     |



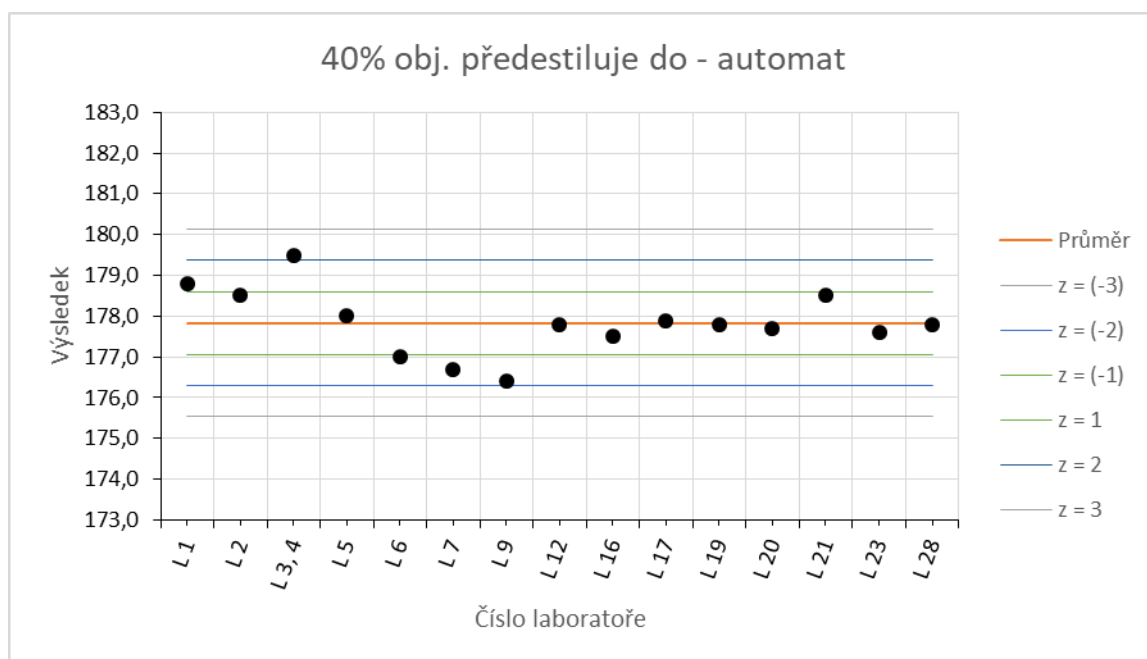
### 3.15 DESTILAČNÍ ZKOUŠKA – 20% OBJ. PŘEDESTILUJE DO – AUTOMAT

| Číslo laboratoře | Výsledek °C | Průměr °C | Zkušební postup | Odlehlý | z-score |
|------------------|-------------|-----------|-----------------|---------|---------|
| L 1              | 170,5       | 170,0     | ČSN EN ISO 3405 |         | 0,9     |
| L 2              | 170,8       | 170,0     | ČSN EN ISO 3405 |         | 1,4     |
| L 3, 4           | 171,0       | 170,0     | ČSN EN ISO 3405 |         | 1,7     |
| L 5              | 170,0       | 170,0     | ČSN EN ISO 3405 |         | 0,0     |
| L 6              | 169,0       | 170,0     | ČSN EN ISO 3405 |         | -1,6    |
| L 7              | 169,1       | 170,0     | ČSN EN ISO 3405 |         | -1,5    |
| L 9              | 168,9       | 170,0     | ČSN EN ISO 3405 |         | -1,8    |
| L 12             | 170,5       | 170,0     | ČSN EN ISO 3405 |         | 0,9     |
| L 16             | 170,0       | 170,0     | ČSN EN ISO 3405 |         | 0,0     |
| L 17             | 170,2       | 170,0     | ČSN EN ISO 3405 |         | 0,4     |
| L 19             | 169,8       | 170,0     | ČSN EN ISO 3405 |         | -0,3    |
| L 20             | 169,9       | 170,0     | ČSN EN ISO 3405 |         | -0,1    |
| L 21             | 169,9       | 170,0     | ČSN EN ISO 3405 |         | -0,1    |
| L 23             | 169,7       | 170,0     | ČSN EN ISO 3405 |         | -0,5    |
| L 28             | 170,4       | 170,0     | ČSN EN ISO 3405 |         | 0,7     |



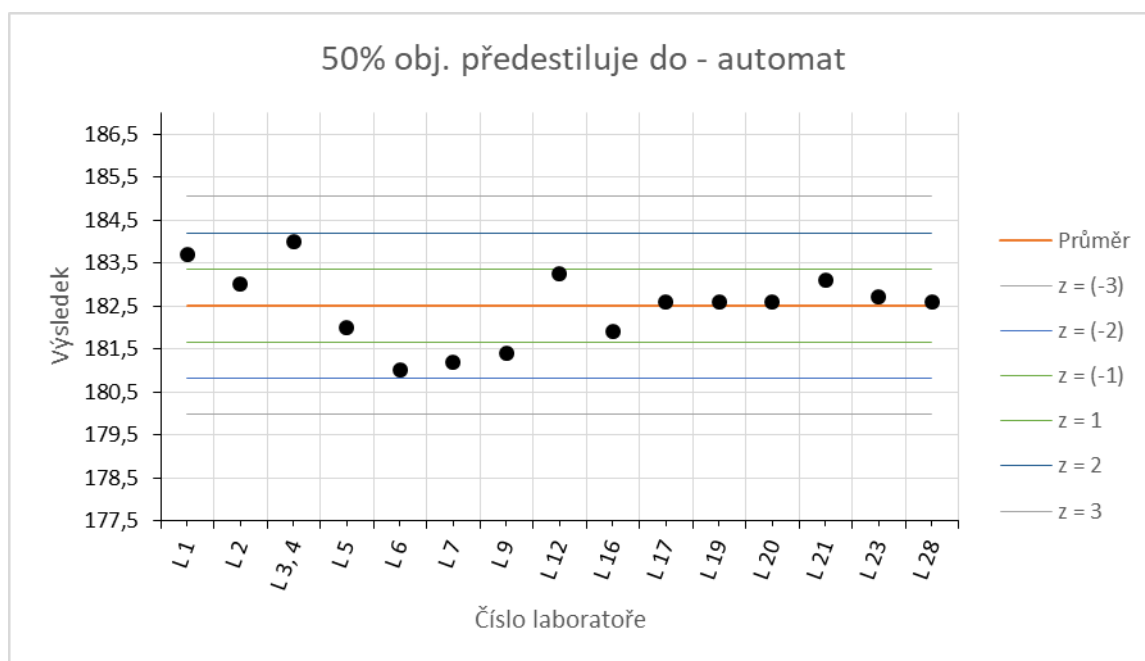
### 3.16 DESTILAČNÍ ZKOUŠKA - 40% OBJ. PŘEDESTILUJE DO – AUTOMAT

| Číslo laboratoře | Výsledek °C | Průměr °C | Zkušební postup | Odlehlý | z-score |
|------------------|-------------|-----------|-----------------|---------|---------|
| L 1              | 178,8       | 177,8     | ČSN EN ISO 3405 |         | 1,3     |
| L 2              | 178,5       | 177,8     | ČSN EN ISO 3405 |         | 0,9     |
| L 3, 4           | 179,5       | 177,8     | ČSN EN ISO 3405 |         | 2,2     |
| L 5              | 178,0       | 177,8     | ČSN EN ISO 3405 |         | 0,2     |
| L 6              | 177,0       | 177,8     | ČSN EN ISO 3405 |         | -1,1    |
| L 7              | 176,7       | 177,8     | ČSN EN ISO 3405 |         | -1,5    |
| L 9              | 176,4       | 177,8     | ČSN EN ISO 3405 |         | -1,9    |
| L 12             | 177,8       | 177,8     | ČSN EN ISO 3405 |         | 0,0     |
| L 16             | 177,5       | 177,8     | ČSN EN ISO 3405 |         | -0,4    |
| L 17             | 177,9       | 177,8     | ČSN EN ISO 3405 |         | 0,1     |
| L 19             | 177,8       | 177,8     | ČSN EN ISO 3405 |         | 0,0     |
| L 20             | 177,7       | 177,8     | ČSN EN ISO 3405 |         | -0,2    |
| L 21             | 178,5       | 177,8     | ČSN EN ISO 3405 |         | 0,9     |
| L 23             | 177,6       | 177,8     | ČSN EN ISO 3405 |         | -0,3    |
| L 28             | 177,8       | 177,8     | ČSN EN ISO 3405 |         | 0,0     |



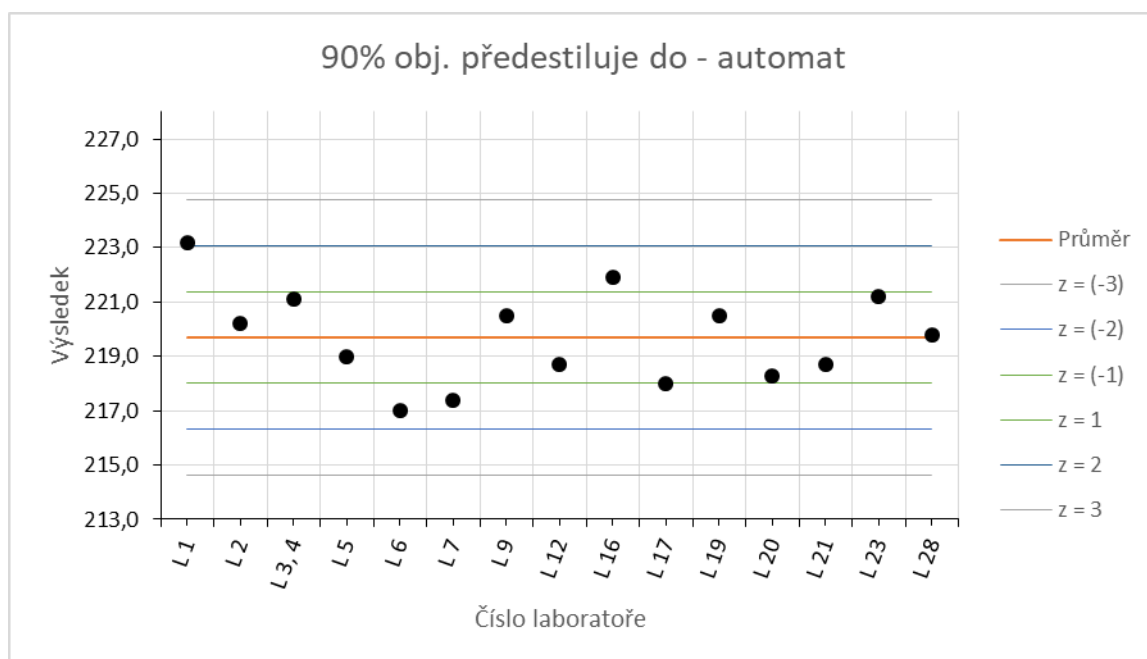
### 3.17 DESTILAČNÍ ZKOUŠKA - 50% OBJ. PŘEDESTILUJE DO – AUTOMAT

| Číslo laboratoře | Výsledek °C | Průměr °C | Zkušební postup | Odlehlý | z-score |
|------------------|-------------|-----------|-----------------|---------|---------|
| L 1              | 183,7       | 182,5     | ČSN EN ISO 3405 |         | 1,4     |
| L 2              | 183,0       | 182,5     | ČSN EN ISO 3405 |         | 0,6     |
| L 3, 4           | 184,0       | 182,5     | ČSN EN ISO 3405 |         | 1,8     |
| L 5              | 182,0       | 182,5     | ČSN EN ISO 3405 |         | -0,6    |
| L 6              | 181,0       | 182,5     | ČSN EN ISO 3405 |         | -1,8    |
| L 7              | 181,2       | 182,5     | ČSN EN ISO 3405 |         | -1,6    |
| L 9              | 181,4       | 182,5     | ČSN EN ISO 3405 |         | -1,3    |
| L 12             | 183,3       | 182,5     | ČSN EN ISO 3405 |         | 0,9     |
| L 16             | 181,9       | 182,5     | ČSN EN ISO 3405 |         | -0,7    |
| L 17             | 182,6       | 182,5     | ČSN EN ISO 3405 |         | 0,1     |
| L 19             | 182,6       | 182,5     | ČSN EN ISO 3405 |         | 0,1     |
| L 20             | 182,6       | 182,5     | ČSN EN ISO 3405 |         | 0,1     |
| L 21             | 183,1       | 182,5     | ČSN EN ISO 3405 |         | 0,7     |
| L 23             | 182,7       | 182,5     | ČSN EN ISO 3405 |         | 0,2     |
| L 28             | 182,6       | 182,5     | ČSN EN ISO 3405 |         | 0,1     |



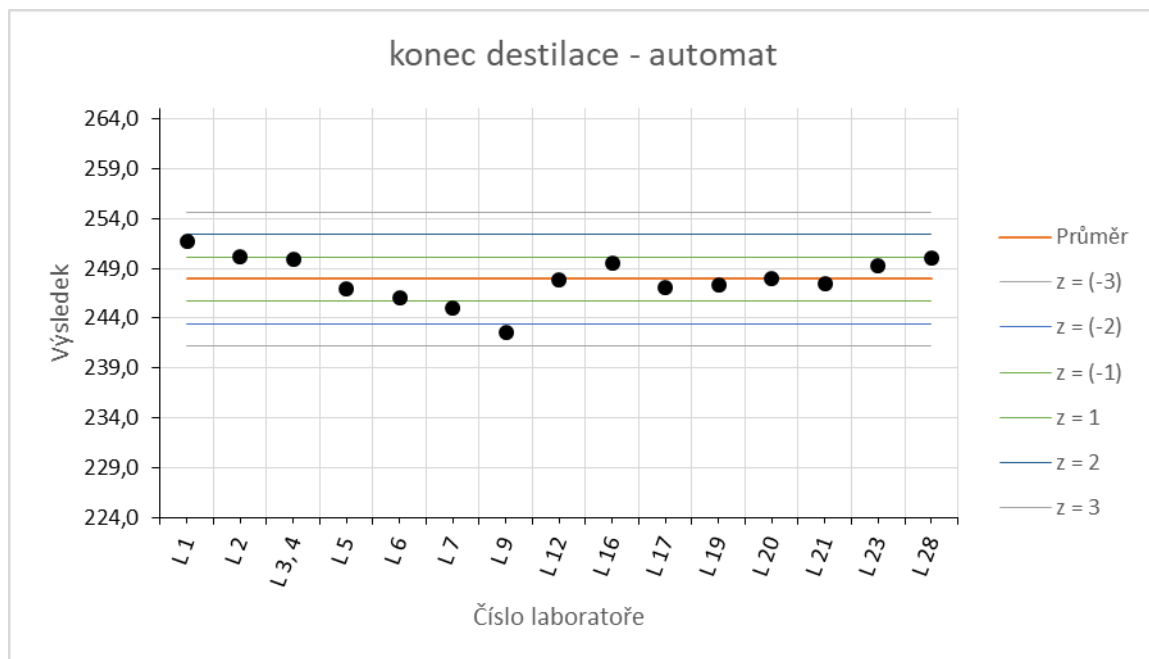
### 3.18 DESTILAČNÍ ZKOUŠKA - 90% OBJ. PŘEDESTILUJE DO – AUTOMAT

| Číslo laboratoře | Výsledek °C | Průměr °C | Zkušební postup | Odlehlý | z-score |
|------------------|-------------|-----------|-----------------|---------|---------|
| L 1              | 223,2       | 219,7     | ČSN EN ISO 3405 |         | 2,1     |
| L 2              | 220,2       | 219,7     | ČSN EN ISO 3405 |         | 0,3     |
| L 3, 4           | 221,1       | 219,7     | ČSN EN ISO 3405 |         | 0,8     |
| L 5              | 219,0       | 219,7     | ČSN EN ISO 3405 |         | -0,4    |
| L 6              | 217,0       | 219,7     | ČSN EN ISO 3405 |         | -1,6    |
| L 7              | 217,4       | 219,7     | ČSN EN ISO 3405 |         | -1,4    |
| L 9              | 220,5       | 219,7     | ČSN EN ISO 3405 |         | 0,5     |
| L 12             | 218,7       | 219,7     | ČSN EN ISO 3405 |         | -0,6    |
| L 16             | 221,9       | 219,7     | ČSN EN ISO 3405 |         | 1,3     |
| L 17             | 218,0       | 219,7     | ČSN EN ISO 3405 |         | -1,0    |
| L 19             | 220,5       | 219,7     | ČSN EN ISO 3405 |         | 0,5     |
| L 20             | 218,3       | 219,7     | ČSN EN ISO 3405 |         | -0,8    |
| L 21             | 218,7       | 219,7     | ČSN EN ISO 3405 |         | -0,6    |
| L 23             | 221,2       | 219,7     | ČSN EN ISO 3405 |         | 0,9     |
| L 28             | 219,8       | 219,7     | ČSN EN ISO 3405 |         | 0,1     |



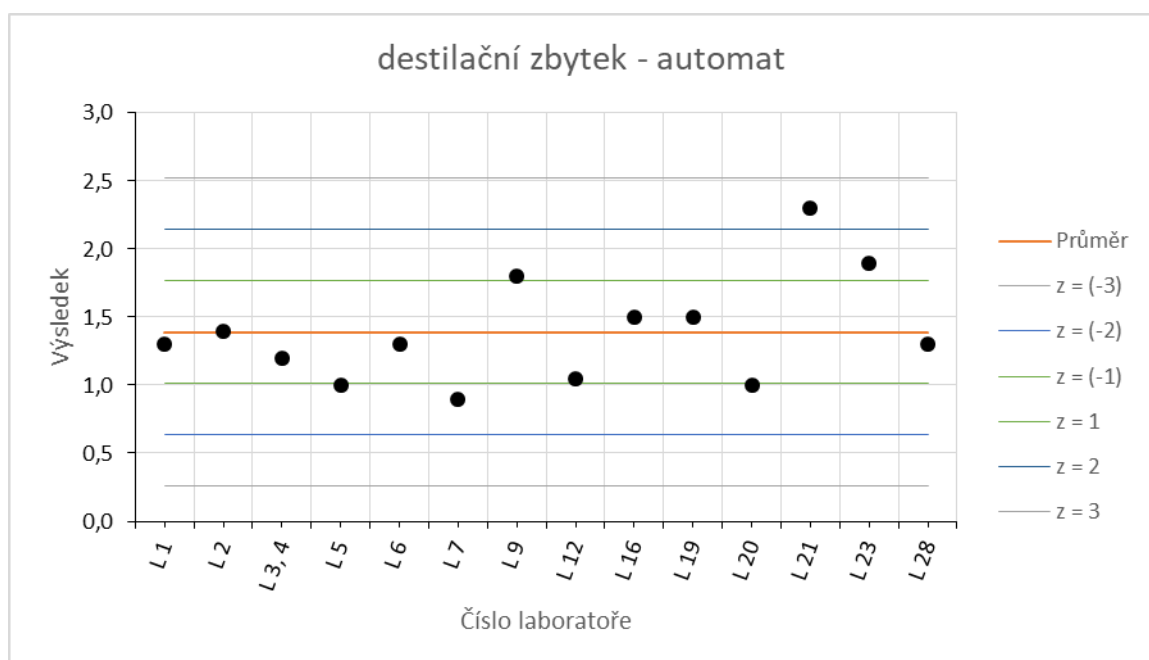
### 3.19 DESTILAČNÍ ZKOUŠKA – KONEC DESTILACE – AUTOMAT

| Číslo laboratoře | Výsledek °C | Průměr °C | Zkušební postup | Odlehlý | z-score |
|------------------|-------------|-----------|-----------------|---------|---------|
| L 1              | 251,7       | 247,9     | ČSN EN ISO 3405 |         | 1,7     |
| L 2              | 250,2       | 247,9     | ČSN EN ISO 3405 |         | 1,0     |
| L 3, 4           | 249,9       | 247,9     | ČSN EN ISO 3405 |         | 0,9     |
| L 5              | 247,0       | 247,9     | ČSN EN ISO 3405 |         | -0,4    |
| L 6              | 246,0       | 247,9     | ČSN EN ISO 3405 |         | -0,9    |
| L 7              | 245,0       | 247,9     | ČSN EN ISO 3405 |         | -1,3    |
| L 9              | 242,6       | 247,9     | ČSN EN ISO 3405 |         | -2,4    |
| L 12             | 247,8       | 247,9     | ČSN EN ISO 3405 |         | -0,1    |
| L 16             | 249,5       | 247,9     | ČSN EN ISO 3405 |         | 0,7     |
| L 17             | 247,1       | 247,9     | ČSN EN ISO 3405 |         | -0,4    |
| L 19             | 247,3       | 247,9     | ČSN EN ISO 3405 |         | -0,3    |
| L 20             | 248,0       | 247,9     | ČSN EN ISO 3405 |         | 0,0     |
| L 21             | 247,4       | 247,9     | ČSN EN ISO 3405 |         | -0,2    |
| L 23             | 249,3       | 247,9     | ČSN EN ISO 3405 |         | 0,6     |
| L 28             | 250,0       | 247,9     | ČSN EN ISO 3405 |         | 0,9     |



### 3.20 DESTILAČNÍ ZKOUŠKA – DESTILAČNÍ ZBYTEK – AUTOMAT

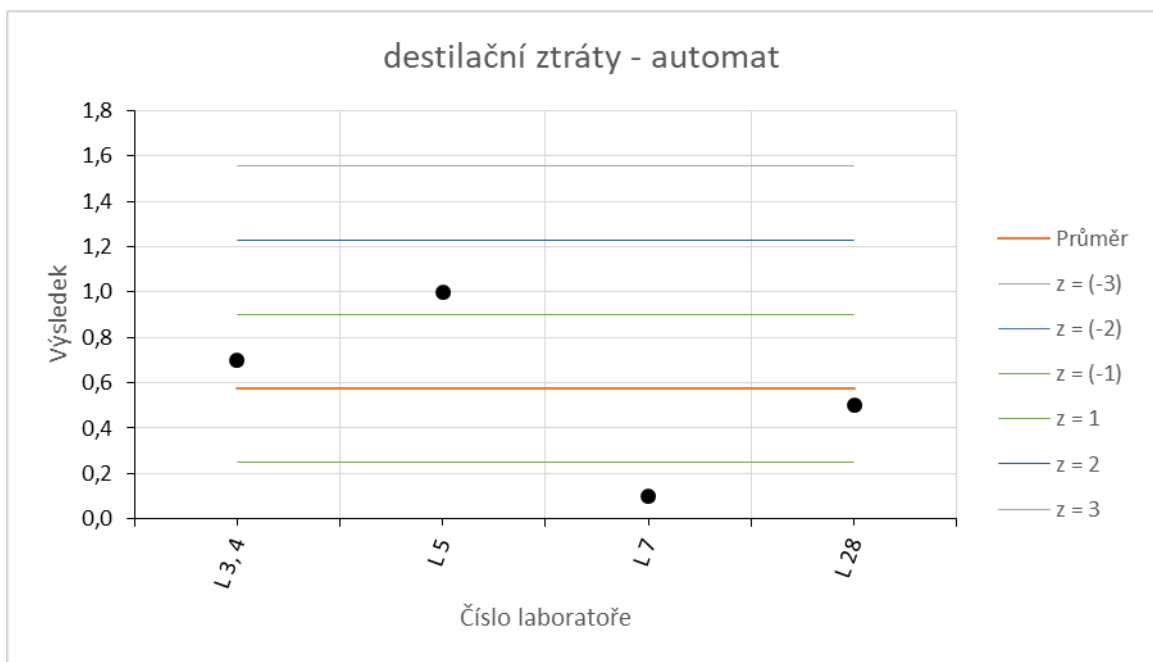
| Číslo laboratoře | Výsledek %V/V | Průměr %V/V | Zkušební postup | Odlehlý | z-score |
|------------------|---------------|-------------|-----------------|---------|---------|
| L 1              | 1,3           | 1,4         | ČSN EN ISO 3405 |         | -0,3    |
| L 2              | 1,4           | 1,4         | ČSN EN ISO 3405 |         | -0,1    |
| L 3, 4           | 1,2           | 1,4         | ČSN EN ISO 3405 |         | -0,6    |
| L 5              | 1,0           | 1,4         | ČSN EN ISO 3405 |         | -1,1    |
| L 6              | 1,3           | 1,4         | ČSN EN ISO 3405 |         | -0,3    |
| L 7              | 0,9           | 1,4         | ČSN EN ISO 3405 |         | -1,3    |
| L 9              | 1,8           | 1,4         | ČSN EN ISO 3405 |         | 1,0     |
| L 12             | 1,1           | 1,4         | ČSN EN ISO 3405 |         | -1,0    |
| L 16             | 1,5           | 1,4         | ČSN EN ISO 3405 |         | 0,2     |
| L 19             | 1,5           | 1,4         | ČSN EN ISO 3405 |         | 0,2     |
| L 20             | 1,0           | 1,4         | ČSN EN ISO 3405 |         | -1,1    |
| L 21             | 2,3           | 1,4         | ČSN EN ISO 3405 |         | 2,2     |
| L 23             | 1,9           | 1,4         | ČSN EN ISO 3405 |         | 1,2     |
| L 28             | 1,3           | 1,4         | ČSN EN ISO 3405 |         | -0,2    |





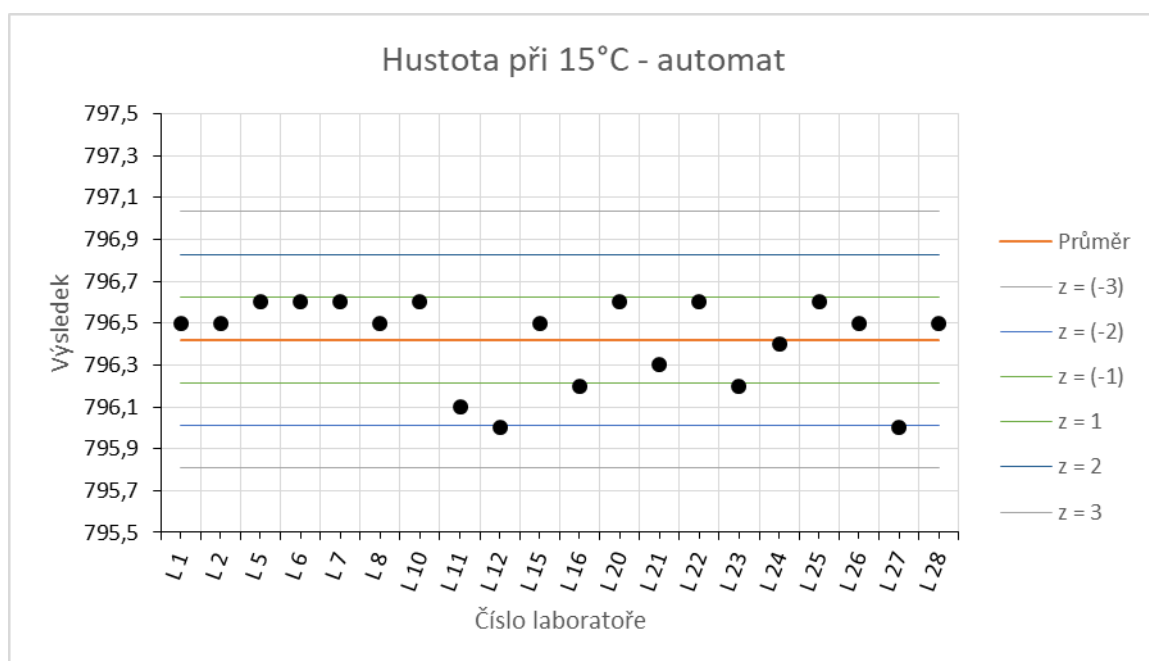
### 3.21 DESTILAČNÍ ZKOUŠKA – DESTILAČNÍ ZTRÁTY – AUTOMAT

| Číslo laboratoře | Výsledek %V/V | Průměr %V/V | Zkušební postup | Odlehlý | z-score |
|------------------|---------------|-------------|-----------------|---------|---------|
| L 3, 4           | 0,7           | 0,6         | ČSN EN ISO 3405 |         | 0,4     |
| L 5              | 1,0           | 0,6         | ČSN EN ISO 3405 |         | 1,3     |
| L 7              | 0,1           | 0,6         | ČSN EN ISO 3405 |         | -1,5    |
| L 28             | 0,5           | 0,6         | ČSN EN ISO 3405 |         | 0,2     |



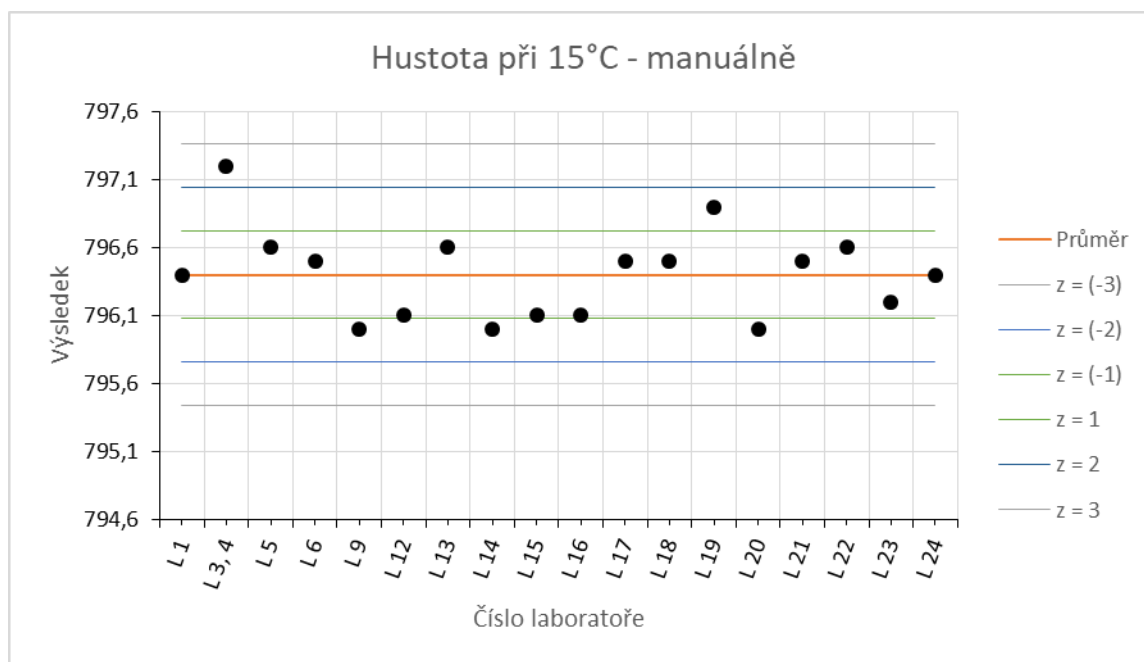
### 3.22 HUSTOTA PŘI 15°C - AUTOMAT

| Číslo laboratoře | Výsledek kg/m <sup>3</sup> | Průměr kg/m <sup>3</sup> | Zkušební postup  | Odlehlý | z-score |
|------------------|----------------------------|--------------------------|------------------|---------|---------|
| L 1              | 796,5                      | 796,4                    | ČSN EN ISO 12185 |         | 0,4     |
| L 2              | 796,5                      | 796,4                    | ASTM D 7042      |         | 0,4     |
| L 5              | 796,6                      | 796,4                    | ČSN EN ISO 12185 |         | 0,9     |
| L 6              | 796,6                      | 796,4                    | ČSN EN ISO 12185 |         | 0,9     |
| L 7              | 796,6                      | 796,4                    | ČSN EN ISO 12185 |         | 0,9     |
| L 8              | 796,5                      | 796,4                    | ČSN EN ISO 12185 |         | 0,4     |
| L 10             | 796,6                      | 796,4                    | ČSN EN ISO 12185 |         | 0,9     |
| L 11             | 796,1                      | 796,4                    | ČSN EN ISO 12185 |         | -1,6    |
| L 12             | 796,0                      | 796,4                    | ČSN EN ISO 12185 |         | -2,1    |
| L 15             | 796,5                      | 796,4                    | ČSN EN ISO 12185 |         | 0,4     |
| L 16             | 796,2                      | 796,4                    | ČSN EN ISO 12185 |         | -1,1    |
| L 20             | 796,6                      | 796,4                    | ČSN EN ISO 12185 |         | 0,9     |
| L 21             | 796,3                      | 796,4                    | ČSN EN ISO 12185 |         | -0,6    |
| L 22             | 796,6                      | 796,4                    | ČSN EN ISO 12185 |         | 0,9     |
| L 23             | 796,2                      | 796,4                    | ČSN EN ISO 12185 |         | -1,1    |
| L 24             | 796,4                      | 796,4                    | ČSN EN ISO 12185 |         | -0,1    |
| L 25             | 796,6                      | 796,4                    | ČSN EN ISO 12185 |         | 0,9     |
| L 26             | 796,5                      | 796,4                    | ČSN EN ISO 12185 |         | 0,4     |
| L 27             | 796,0                      | 796,4                    | ČSN EN ISO 12185 |         | -2,1    |
| L 28             | 796,5                      | 796,4                    | ČSN EN ISO 12185 |         | 0,4     |



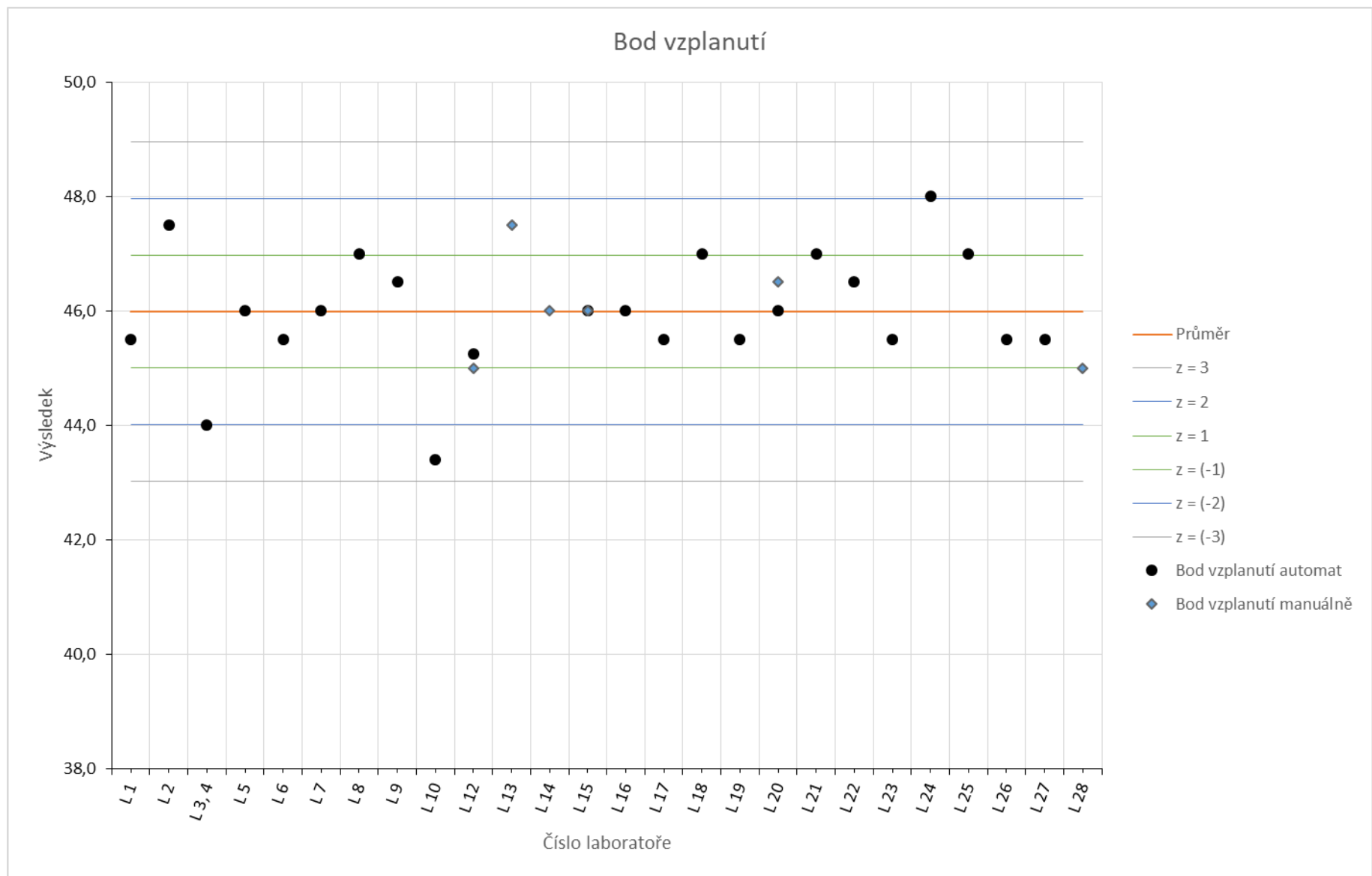
### 3.23 HUSTOTA PŘI 15°C - MANUÁLNĚ

| Číslo laboratoře | Výsledek kg/m <sup>3</sup> | Průměr kg/m <sup>3</sup> | Zkušební postup | Odlehlý | z-score |
|------------------|----------------------------|--------------------------|-----------------|---------|---------|
| L 1              | 796,4                      | 796,4                    | ČSN EN ISO 3675 |         | 0,0     |
| L 3, 4           | 797,2                      | 796,4                    | ČSN EN ISO 3675 |         | 2,5     |
| L 5              | 796,6                      | 796,4                    | ČSN EN ISO 3675 |         | 0,6     |
| L 6              | 796,5                      | 796,4                    | ČSN EN ISO 3675 |         | 0,3     |
| L 9              | 796,0                      | 796,4                    | ČSN EN ISO 3675 |         | -1,3    |
| L 12             | 796,1                      | 796,4                    | ČSN EN ISO 3675 |         | -0,9    |
| L 13             | 796,6                      | 796,4                    | ČSN EN ISO 3675 |         | 0,6     |
| L 14             | 796,0                      | 796,4                    | ČSN EN ISO 3675 |         | -1,3    |
| L 15             | 796,1                      | 796,4                    | ČSN EN ISO 3675 |         | -0,9    |
| L 16             | 796,1                      | 796,4                    | ČSN EN ISO 3675 |         | -0,9    |
| L 17             | 796,5                      | 796,4                    | ČSN EN ISO 3675 |         | 0,3     |
| L 18             | 796,5                      | 796,4                    | ČSN EN ISO 3675 |         | 0,3     |
| L 19             | 796,9                      | 796,4                    | ČSN EN ISO 3675 |         | 1,6     |
| L 20             | 796,0                      | 796,4                    | ČSN EN ISO 3675 |         | -1,3    |
| L 21             | 796,5                      | 796,4                    | ČSN EN ISO 3675 |         | 0,3     |
| L 22             | 796,6                      | 796,4                    | ČSN EN ISO 3675 |         | 0,6     |
| L 23             | 796,2                      | 796,4                    | ČSN EN ISO 3675 |         | -0,6    |
| L 24             | 796,4                      | 796,4                    | ČSN EN ISO 3675 |         | 0,0     |



### 3.24 BOD VZPLANUTÍ – MANUÁLNĚ I AUTOMAT

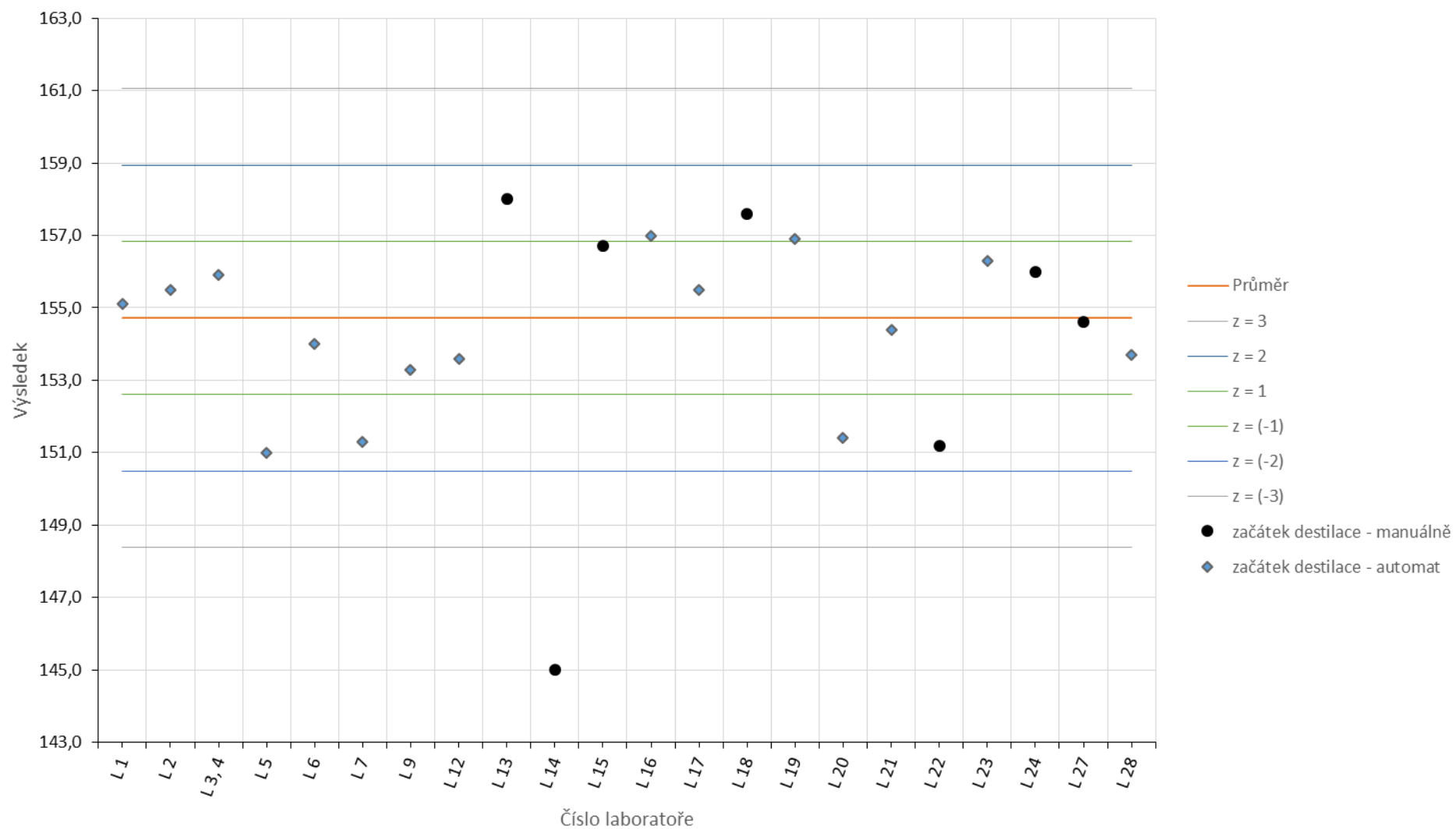
| Označení laboratoře | Bod vzplanutí automat | Bod vzplanutí manuálně |           | Bod vzplanutí automat     |         |         | Bod vzplanutí manuálně     |         |         |
|---------------------|-----------------------|------------------------|-----------|---------------------------|---------|---------|----------------------------|---------|---------|
|                     | Výsledek °C           | Výsledek °C            | Průměr °C | Zkušební postup           | Odlehlý | z-score | Zkušební postup            | Odlehlý | z-score |
| L 1                 | 45,5                  |                        | 46,0      | ČSN EN ISO 2719 - automat |         | -0,5    |                            |         |         |
| L 2                 | 47,5                  |                        | 46,0      | ČSN EN ISO 2719 - automat |         | 1,5     |                            |         |         |
| L 3, 4              | 44,0                  |                        | 46,0      | ASTM D 56-16a             |         | -2,0    |                            |         |         |
| L 5                 | 46,0                  |                        | 46,0      | ČSN EN ISO 2719 - automat |         | 0,0     |                            |         |         |
| L 6                 | 45,5                  |                        | 46,0      | ČSN EN ISO 2719 - automat |         | -0,5    |                            |         |         |
| L 7                 | 46,0                  |                        | 46,0      | ČSN EN ISO 2719 - automat |         | 0,0     |                            |         |         |
| L 8                 | 47,0                  |                        | 46,0      | ČSN EN ISO 2719 - automat |         | 1,0     |                            |         |         |
| L 9                 | 46,5                  |                        | 46,0      | ČSN EN ISO 2719 - automat |         | 0,5     |                            |         |         |
| L 10                | 43,4                  |                        | 46,0      | ČSN EN ISO 2719 - automat |         | -2,6    |                            |         |         |
| L 12                | 45,3                  | 45,0                   | 46,0      | ČSN EN ISO 2719 - automat |         | -0,7    | ČSN EN ISO 2719 - manuálně |         | -1,0    |
| L 13                |                       | 47,5                   | 46,0      |                           |         |         | ČSN EN ISO 2719 - manuálně |         | 1,5     |
| L 14                |                       | 46,0                   | 46,0      |                           |         |         | ČSN EN ISO 2719 - manuálně |         | 0,0     |
| L 15                | 46,0                  | 46,0                   | 46,0      | ČSN EN ISO 2719 - automat |         | 0,0     | ČSN EN ISO 2719 - manuálně |         | 0,0     |
| L 16                | 46,0                  |                        | 46,0      | ČSN EN ISO 2719 - automat |         | 0,0     |                            |         |         |
| L 17                | 45,5                  |                        | 46,0      | ČSN EN ISO 2719 - automat |         | -0,5    |                            |         |         |
| L 18                | 47,0                  |                        | 46,0      | ČSN EN ISO 2719 - automat |         | 1,0     |                            |         |         |
| L 19                | 45,5                  |                        | 46,0      | ČSN EN ISO 2719 - automat |         | -0,5    |                            |         |         |
| L 20                | 46,0                  | 46,5                   | 46,0      | ČSN EN ISO 2719 - automat |         | 0,0     | ČSN EN ISO 2719 - manuálně |         | 0,5     |
| L 21                | 47,0                  |                        | 46,0      | ČSN EN ISO 2719 - automat |         | 1,0     |                            |         |         |
| L 22                | 46,5                  |                        | 46,0      | ČSN EN ISO 2719 - automat |         | 0,5     |                            |         |         |
| L 23                | 45,5                  |                        | 46,0      | ČSN EN ISO 2719 - automat |         | -0,5    |                            |         |         |
| L 24                | 48,0                  |                        | 46,0      | ČSN EN ISO 2719 - automat |         | 2,0     |                            |         |         |
| L 25                | 47,0                  |                        | 46,0      | ČSN EN ISO 2719 - automat |         | 1,0     |                            |         |         |
| L 26                | 45,5                  |                        | 46,0      | ASTM D 7094               |         | -0,5    |                            |         |         |
| L 27                | 45,5                  |                        | 46,0      | ČSN EN ISO 2719 - automat |         | -0,5    |                            |         |         |
| L 28                |                       | 45,0                   | 46,0      |                           |         |         | ČSN EN ISO 2719 - manuálně |         | -1,0    |



### 3.25 DESTILAČNÍ ZKOUŠKA – ZAČÁTEK DESTILACE – MANUÁLNĚ I AUTOMAT

| Označení laboratoře | začátek destilace - manuálně | začátek destilace - automat |           | začátek destilace - manuálně |         |         | začátek destilace - automat |         |         |
|---------------------|------------------------------|-----------------------------|-----------|------------------------------|---------|---------|-----------------------------|---------|---------|
|                     | Výsledek °C                  | Výsledek °C                 | Průměr °C | Zkušební postup              | Odlehlý | z-score | Zkušební postup             | Odlehlý | z-score |
| L 1                 |                              | 155,1                       | 154,7     |                              |         |         | ČSN EN ISO 3405             |         | 0,2     |
| L 2                 |                              | 155,5                       | 154,7     |                              |         |         | ČSN EN ISO 3405             |         | 0,4     |
| L 3, 4              |                              | 155,9                       | 154,7     |                              |         |         | ČSN EN ISO 3405             |         | 0,6     |
| L 5                 |                              | 151,0                       | 154,7     |                              |         |         | ČSN EN ISO 3405             |         | -1,8    |
| L 6                 |                              | 154,0                       | 154,7     |                              |         |         | ČSN EN ISO 3405             |         | -0,3    |
| L 7                 |                              | 151,3                       | 154,7     |                              |         |         | ČSN EN ISO 3405             |         | -1,6    |
| L 9                 |                              | 153,3                       | 154,7     |                              |         |         | ČSN EN ISO 3405             |         | -0,7    |
| L 12                |                              | 153,6                       | 154,7     |                              |         |         | ČSN EN ISO 3405             |         | -0,5    |
| L 13                | 158,0                        |                             | 154,7     | ČSN EN ISO 3405              |         | 1,6     |                             |         |         |
| L 14                | 145,0                        |                             | 154,7     | ČSN EN ISO 3405              | ANO     | -4,6    |                             |         |         |
| L 15                | 156,7                        |                             | 154,7     | ČSN EN ISO 3405              |         | 0,9     |                             |         |         |
| L 16                |                              | 157,0                       | 154,7     |                              |         |         | ČSN EN ISO 3405             |         | 1,1     |
| L 17                |                              | 155,5                       | 154,7     |                              |         |         | ČSN EN ISO 3405             |         | 0,4     |
| L 18                | 157,6                        |                             | 154,7     | ČSN EN ISO 3405              |         | 1,4     |                             |         |         |
| L 19                |                              | 156,9                       | 154,7     |                              |         |         | ČSN EN ISO 3405             |         | 1,0     |
| L 20                |                              | 151,4                       | 154,7     |                              |         |         | ČSN EN ISO 3405             |         | -1,6    |
| L 21                |                              | 154,4                       | 154,7     |                              |         |         | ČSN EN ISO 3405             |         | -0,1    |
| L 22                | 151,2                        |                             | 154,7     | ČSN EN ISO 3405              |         | -1,7    |                             |         |         |
| L 23                |                              | 156,3                       | 154,7     |                              |         |         | ČSN EN ISO 3405             |         | 0,8     |
| L 24                | 156,0                        |                             | 154,7     | ČSN EN ISO 3405              |         | 0,6     |                             |         |         |
| L 27                | 154,6                        |                             | 154,7     | ČSN EN ISO 3405              |         | -0,1    |                             |         |         |
| L 28                |                              | 153,7                       | 154,7     |                              |         |         | ČSN EN ISO 3405             |         | -0,5    |

# Destilační zkouška - začátek destilace

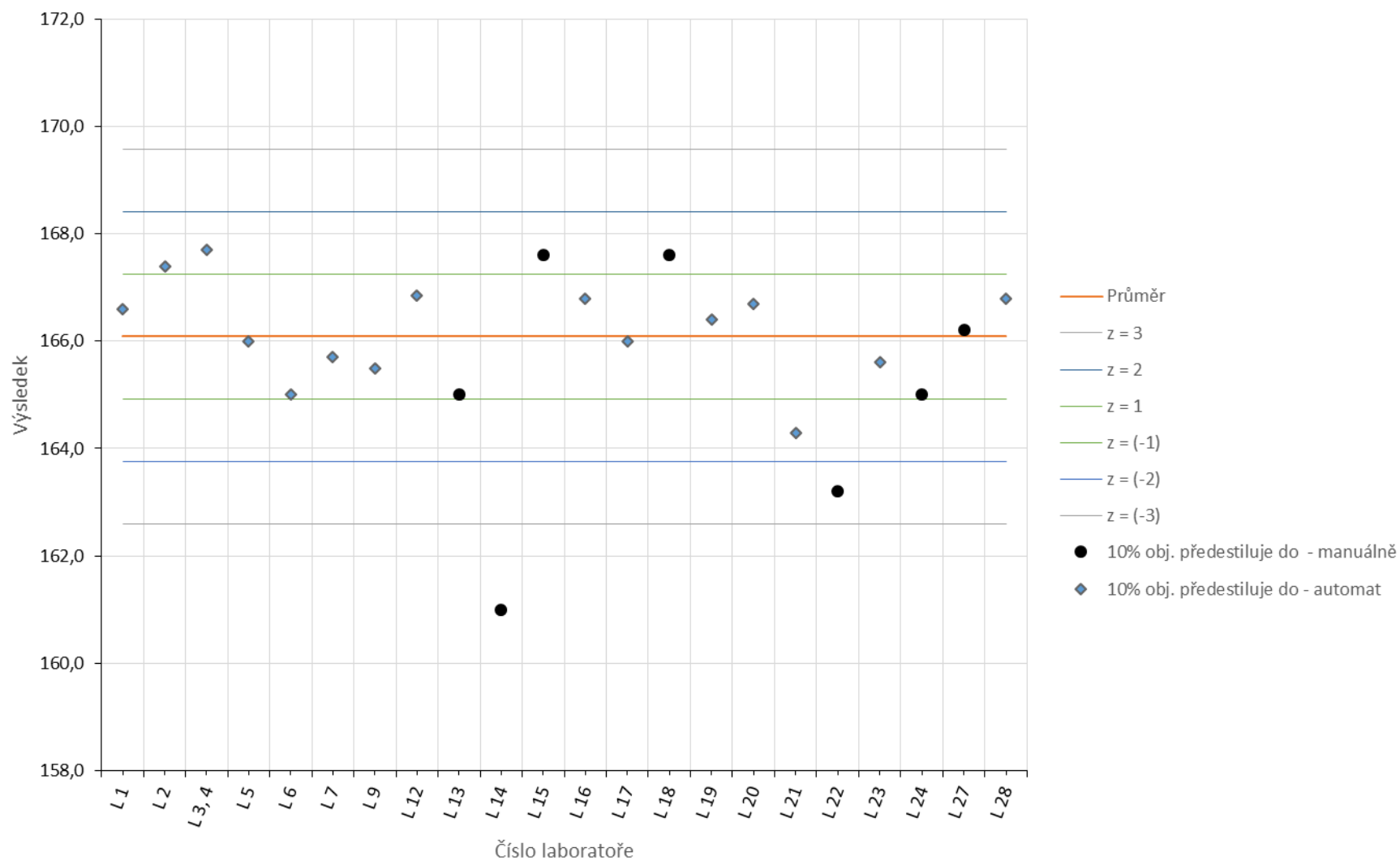


### 3.26 DESTILAČNÍ ZKOUŠKA – 10% OBJ, PŘEDESTILUJE DO – MANUÁLNĚ I AUTOMAT

| Označení laboratoře | 10% obj. predestiluje do - manuálně | 10% obj. predestiluje do - automat | Průměr °C | 10% obj. predestiluje do - manuálně |         |         | 10% obj. predestiluje do - automat |         |         |
|---------------------|-------------------------------------|------------------------------------|-----------|-------------------------------------|---------|---------|------------------------------------|---------|---------|
|                     | Výsledek °C                         | Výsledek °C                        |           | Zkušební postup                     | Odlehlý | z-score | Zkušební postup                    | Odlehlý | z-score |
| L 1                 |                                     | 166,6                              | 166,1     |                                     |         |         | ČSN EN ISO 3405                    |         | 0,4     |
| L 2                 |                                     | 167,4                              | 166,1     |                                     |         |         | ČSN EN ISO 3405                    |         | 1,1     |
| L 3, 4              |                                     | 167,7                              | 166,1     |                                     |         |         | ČSN EN ISO 3405                    |         | 1,4     |
| L 5                 |                                     | 166,0                              | 166,1     |                                     |         |         | ČSN EN ISO 3405                    |         | -0,1    |
| L 6                 |                                     | 165,0                              | 166,1     |                                     |         |         | ČSN EN ISO 3405                    |         | -0,9    |
| L 7                 |                                     | 165,7                              | 166,1     |                                     |         |         | ČSN EN ISO 3405                    |         | -0,3    |
| L 9                 |                                     | 165,5                              | 166,1     |                                     |         |         | ČSN EN ISO 3405                    |         | -0,5    |
| L 12                |                                     | 166,9                              | 166,1     |                                     |         |         | ČSN EN ISO 3405                    |         | 0,7     |
| L 13                | 165,0                               |                                    | 166,1     | ČSN EN ISO 3405                     |         | -0,9    |                                    |         |         |
| L 14                | 161,0                               |                                    | 166,1     | ČSN EN ISO 3405                     | ANO     | -4,4    |                                    |         |         |
| L 15                | 167,6                               |                                    | 166,1     | ČSN EN ISO 3405                     |         | 1,3     |                                    |         |         |
| L 16                |                                     | 166,8                              | 166,1     |                                     |         |         | ČSN EN ISO 3405                    |         | 0,6     |
| L 17                |                                     | 166,0                              | 166,1     |                                     |         |         | ČSN EN ISO 3405                    |         | -0,1    |
| L 18                | 167,6                               |                                    | 166,1     | ČSN EN ISO 3405                     |         | 1,3     |                                    |         |         |
| L 19                |                                     | 166,4                              | 166,1     |                                     |         |         | ČSN EN ISO 3405                    |         | 0,3     |
| L 20                |                                     | 166,7                              | 166,1     |                                     |         |         | ČSN EN ISO 3405                    |         | 0,5     |
| L 21                |                                     | 164,3                              | 166,1     |                                     |         |         | ČSN EN ISO 3405                    |         | -1,5    |
| L 22                | 163,2                               |                                    | 166,1     | ČSN EN ISO 3405                     |         | -2,5    |                                    |         |         |
| L 23                |                                     | 165,6                              | 166,1     |                                     |         |         | ČSN EN ISO 3405                    |         | -0,4    |
| L 24                | 165,0                               |                                    | 166,1     | ČSN EN ISO 3405                     |         | -0,9    |                                    |         |         |
| L 27                | 166,2                               |                                    | 166,1     | ČSN EN ISO 3405                     |         |         |                                    |         |         |
| L 28                |                                     | 166,8                              | 166,1     |                                     |         |         | ČSN EN ISO 3405                    |         | 0,6     |



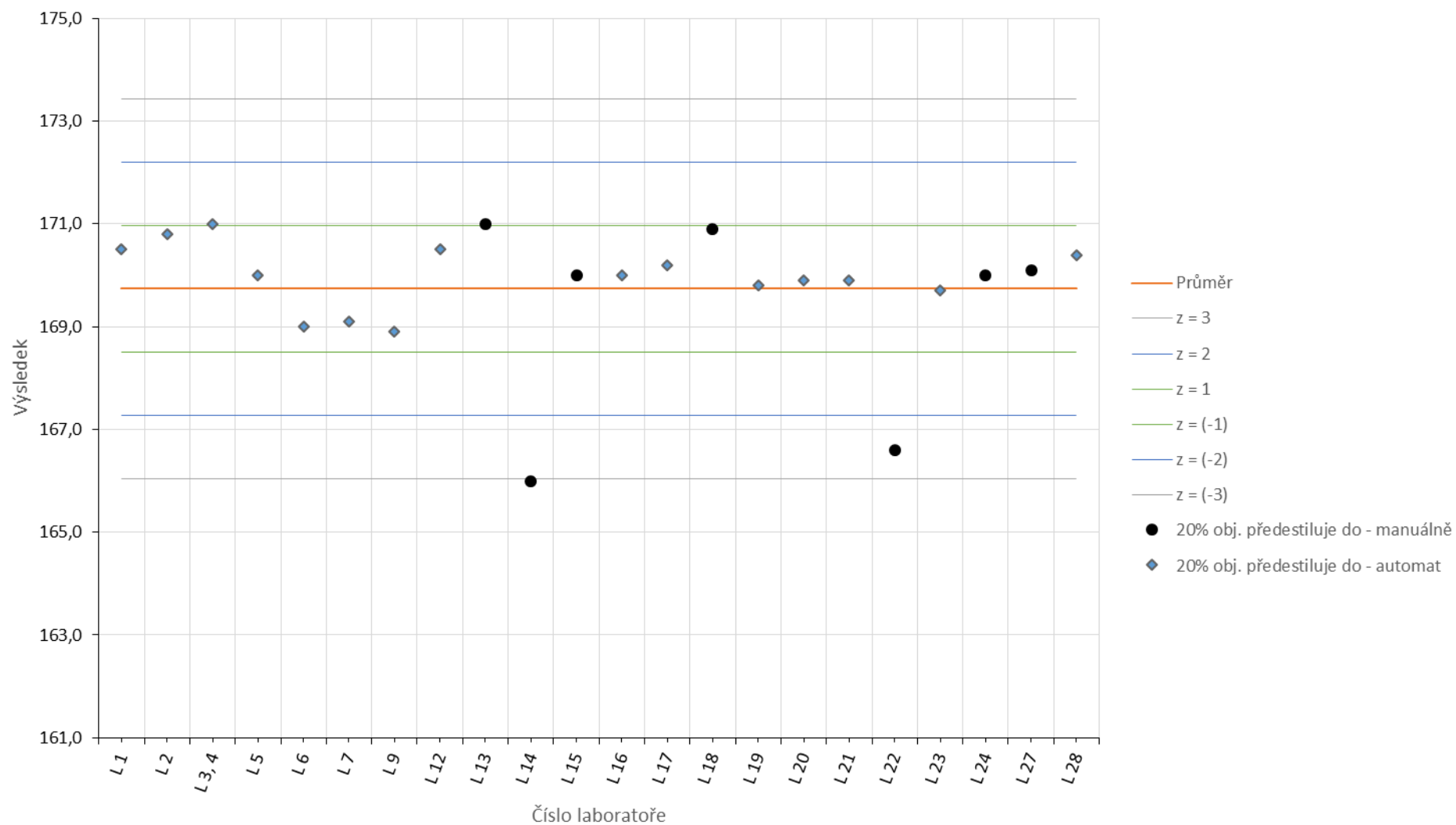
### Destilační zkouška - 10% obj. přdestiluje do



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

| Označení laboratoře | 20% obj. predestiluje do - manuálně | 20% obj. predestiluje do - automat | Průměr °C | 20% obj. predestiluje do - manuálně |         |         | 20% obj. predestiluje do - automat |         |         |
|---------------------|-------------------------------------|------------------------------------|-----------|-------------------------------------|---------|---------|------------------------------------|---------|---------|
|                     | Výsledek °C                         | Výsledek °C                        |           | Zkušební postup                     | Odlehlý | z-score | Zkušební postup                    | Odlehlý | z-score |
| L 1                 |                                     | 170,5                              | 169,7     |                                     |         |         | ČSN EN ISO 3405                    |         | 0,6     |
| L 2                 |                                     | 170,8                              | 169,7     |                                     |         |         | ČSN EN ISO 3405                    |         | 0,9     |
| L 3, 4              |                                     | 171,0                              | 169,7     |                                     |         |         | ČSN EN ISO 3405                    |         | 1,0     |
| L 5                 |                                     | 170,0                              | 169,7     |                                     |         |         | ČSN EN ISO 3405                    |         | 0,2     |
| L 6                 |                                     | 169,0                              | 169,7     |                                     |         |         | ČSN EN ISO 3405                    |         | -0,6    |
| L 7                 |                                     | 169,1                              | 169,7     |                                     |         |         | ČSN EN ISO 3405                    |         | -0,5    |
| L 9                 |                                     | 168,9                              | 169,7     |                                     |         |         | ČSN EN ISO 3405                    |         | -0,7    |
| L 12                |                                     | 170,5                              | 169,7     |                                     |         |         | ČSN EN ISO 3405                    |         | 0,6     |
| L 13                | 171,0                               |                                    | 169,7     | ČSN EN ISO 3405                     |         | 1,0     |                                    |         |         |
| L 14                | 166,0                               |                                    | 169,7     | ČSN EN ISO 3405                     |         | -3,0    |                                    |         |         |
| L 15                | 170,0                               |                                    | 169,7     | ČSN EN ISO 3405                     |         | 0,2     |                                    |         |         |
| L 16                |                                     | 170,0                              | 169,7     |                                     |         |         | ČSN EN ISO 3405                    |         | 0,2     |
| L 17                |                                     | 170,2                              | 169,7     |                                     |         |         | ČSN EN ISO 3405                    |         | 0,4     |
| L 18                | 170,9                               |                                    | 169,7     | ČSN EN ISO 3405                     |         | 0,9     |                                    |         |         |
| L 19                |                                     | 169,8                              | 169,7     |                                     |         |         | ČSN EN ISO 3405                    |         | 0,0     |
| L 20                |                                     | 169,9                              | 169,7     |                                     |         |         | ČSN EN ISO 3405                    |         | 0,1     |
| L 21                |                                     | 169,9                              | 169,7     |                                     |         |         | ČSN EN ISO 3405                    |         | 0,1     |
| L 22                | 166,6                               |                                    | 169,7     | ČSN EN ISO 3405                     |         | -2,5    |                                    |         |         |
| L 23                |                                     | 169,7                              | 169,7     |                                     |         |         | ČSN EN ISO 3405                    |         | 0,0     |
| L 24                | 170,0                               |                                    | 169,7     | ČSN EN ISO 3405                     |         | 0,2     |                                    |         |         |
| L 27                | 170,1                               |                                    | 169,7     | ČSN EN ISO 3405                     |         | 0,3     |                                    |         |         |
| L 28                |                                     | 170,4                              | 169,7     |                                     |         |         | ČSN EN ISO 3405                    |         | 0,5     |

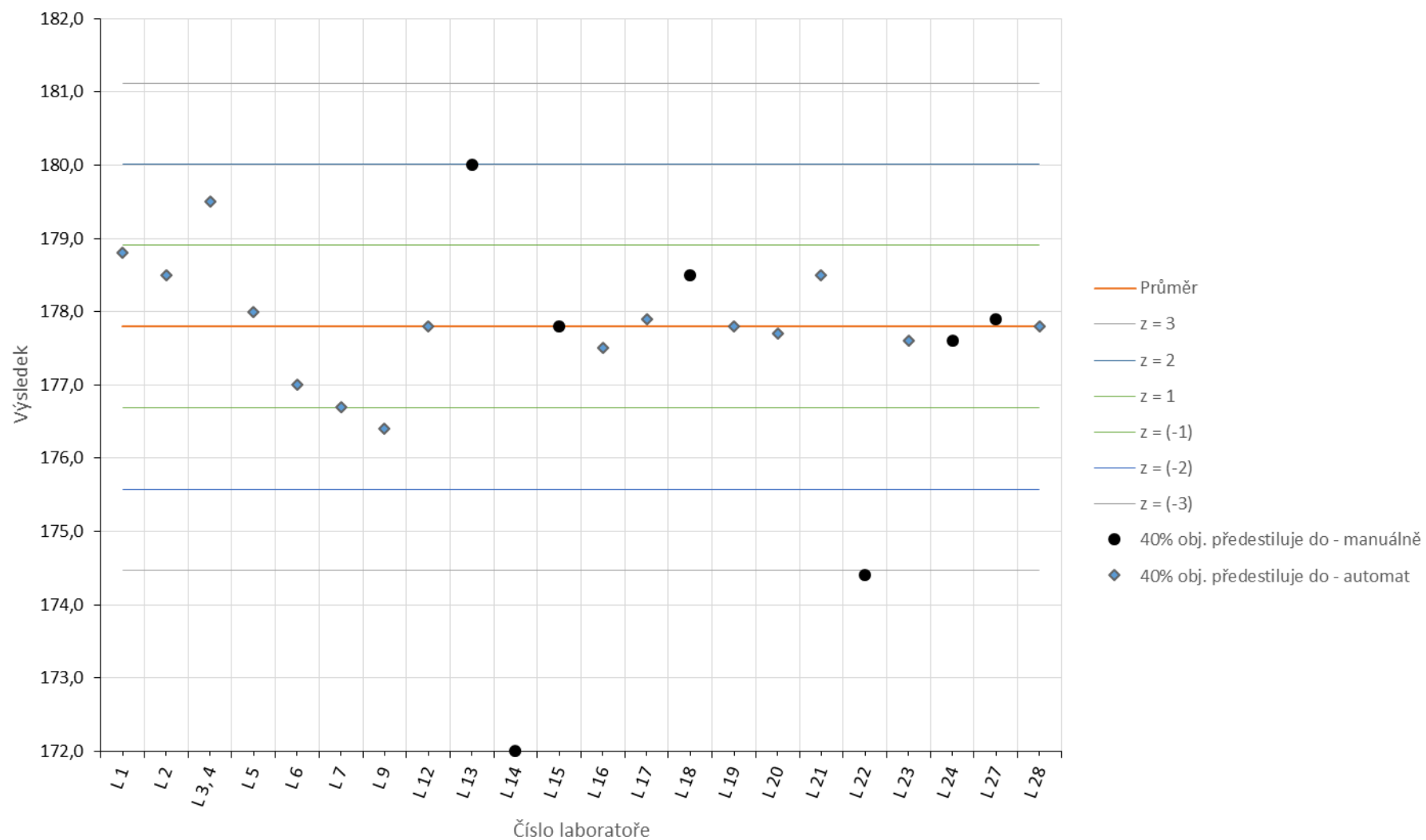
# Destilační zkouška - 20% obj. předestiluje do



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

| Označení laboratoře | 40% obj. predestiluje do - manuálně | 40% obj. predestiluje do - automat |           | 40% obj. predestiluje do - manuálně |         |         | 40% obj. predestiluje do - automat |         |         |
|---------------------|-------------------------------------|------------------------------------|-----------|-------------------------------------|---------|---------|------------------------------------|---------|---------|
|                     | Výsledek °C                         | Výsledek °C                        | Průměr °C | Zkušební postup                     | Odlehlý | z-score | Zkušební postup                    | Odlehlý | z-score |
| L 1                 |                                     | 178,8                              | 177,8     |                                     |         |         | ČSN EN ISO 3405                    |         | 0,9     |
| L 2                 |                                     | 178,5                              | 177,8     |                                     |         |         | ČSN EN ISO 3405                    |         | 0,6     |
| L 3, 4              |                                     | 179,5                              | 177,8     |                                     |         |         | ČSN EN ISO 3405                    |         | 1,5     |
| L 5                 |                                     | 178,0                              | 177,8     |                                     |         |         | ČSN EN ISO 3405                    |         | 0,2     |
| L 6                 |                                     | 177,0                              | 177,8     |                                     |         |         | ČSN EN ISO 3405                    |         | -0,7    |
| L 7                 |                                     | 176,7                              | 177,8     |                                     |         |         | ČSN EN ISO 3405                    |         | -1,0    |
| L 9                 |                                     | 176,4                              | 177,8     |                                     |         |         | ČSN EN ISO 3405                    |         | -1,3    |
| L 12                |                                     | 177,8                              | 177,8     |                                     |         |         | ČSN EN ISO 3405                    |         | 0,0     |
| L 13                | 180,0                               |                                    | 177,8     | ČSN EN ISO 3405                     |         | 2,0     |                                    |         |         |
| L 14                | 172,0                               |                                    | 177,8     | ČSN EN ISO 3405                     | ANO     | -5,2    |                                    |         |         |
| L 15                | 177,8                               |                                    | 177,8     | ČSN EN ISO 3405                     |         | 0,0     |                                    |         |         |
| L 16                |                                     | 177,5                              | 177,8     |                                     |         |         | ČSN EN ISO 3405                    |         | -0,3    |
| L 17                |                                     | 177,9                              | 177,8     |                                     |         |         | ČSN EN ISO 3405                    |         | 0,1     |
| L 18                | 178,5                               |                                    | 177,8     | ČSN EN ISO 3405                     |         | 0,6     |                                    |         |         |
| L 19                |                                     | 177,8                              | 177,8     |                                     |         |         | ČSN EN ISO 3405                    |         | 0,0     |
| L 20                |                                     | 177,7                              | 177,8     |                                     |         |         | ČSN EN ISO 3405                    |         | -0,1    |
| L 21                |                                     | 178,5                              | 177,8     |                                     |         |         | ČSN EN ISO 3405                    |         | 0,6     |
| L 22                | 174,4                               |                                    | 177,8     | ČSN EN ISO 3405                     |         | -3,1    |                                    |         |         |
| L 23                |                                     | 177,6                              | 177,8     |                                     |         |         | ČSN EN ISO 3405                    |         | -0,2    |
| L 24                | 177,6                               |                                    | 177,8     | ČSN EN ISO 3405                     |         | -0,2    |                                    |         |         |
| L 27                | 177,9                               |                                    | 177,8     | ČSN EN ISO 3405                     |         | 0,1     |                                    |         |         |
| L 28                |                                     | 177,8                              | 177,8     |                                     |         |         | ČSN EN ISO 3405                    |         | 0,0     |

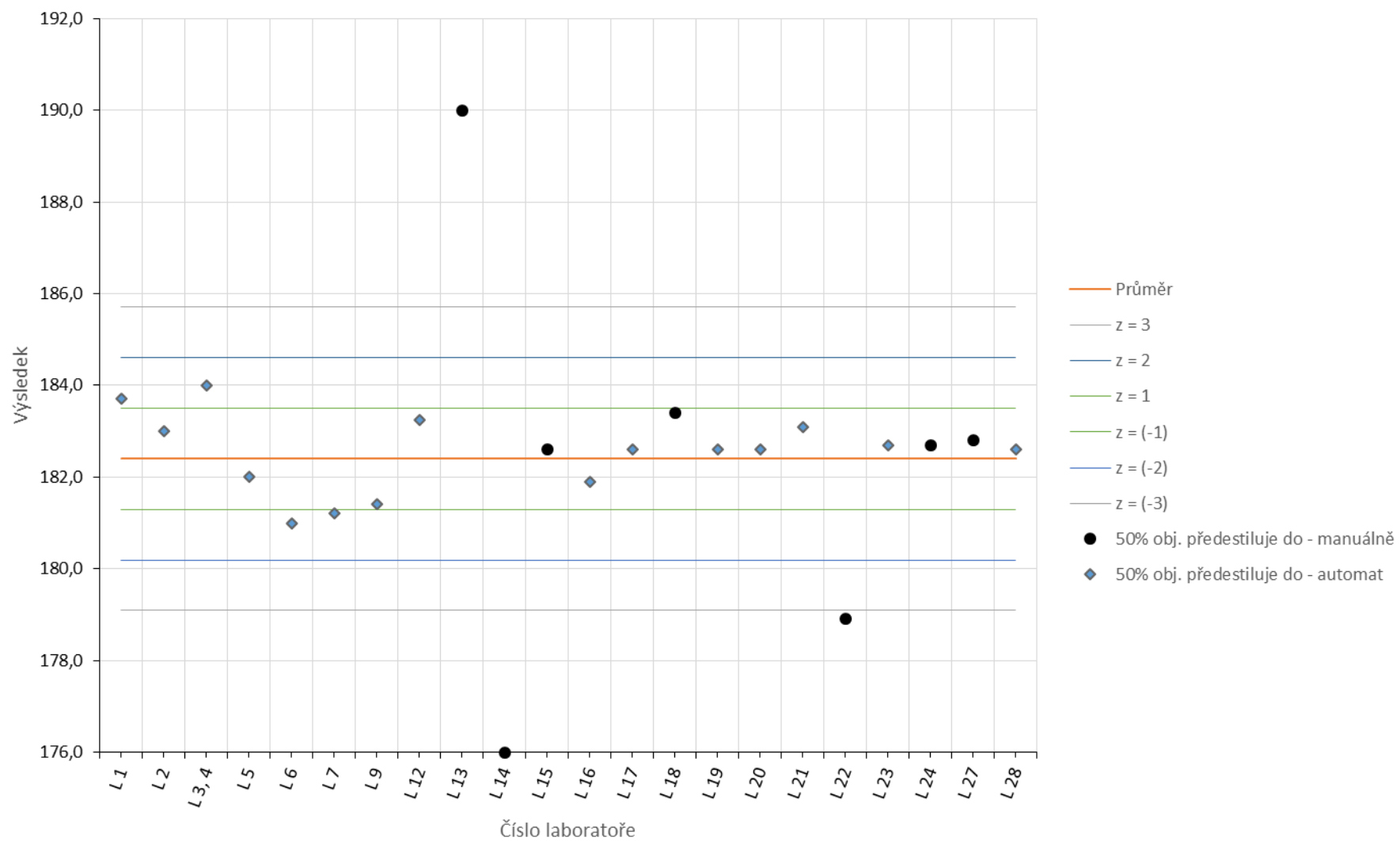
# Destilační zkouška - 40% obj. přdestiluje do



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

| Označení laboratoře | 50% obj. predestiluje do - manuálně | 50% obj. predestiluje do - automat | Průměr °C | 50% obj. predestiluje do - manuálně |         |         | 50% obj. predestiluje do - automat |         |         |
|---------------------|-------------------------------------|------------------------------------|-----------|-------------------------------------|---------|---------|------------------------------------|---------|---------|
|                     | Výsledek °C                         | Výsledek °C                        |           | Zkušební postup                     | Odlehlý | z-score | Zkušební postup                    | Odlehlý | z-score |
| L 1                 |                                     | 183,7                              | 182,4     |                                     |         |         | ČSN EN ISO 3405                    |         | 1,2     |
| L 2                 |                                     | 183,0                              | 182,4     |                                     |         |         | ČSN EN ISO 3405                    |         | 0,5     |
| L 3, 4              |                                     | 184,0                              | 182,4     |                                     |         |         | ČSN EN ISO 3405                    |         | 1,4     |
| L 5                 |                                     | 182,0                              | 182,4     |                                     |         |         | ČSN EN ISO 3405                    |         | -0,4    |
| L 6                 |                                     | 181,0                              | 182,4     |                                     |         |         | ČSN EN ISO 3405                    |         | -1,3    |
| L 7                 |                                     | 181,2                              | 182,4     |                                     |         |         | ČSN EN ISO 3405                    |         | -1,1    |
| L 9                 |                                     | 181,4                              | 182,4     |                                     |         |         | ČSN EN ISO 3405                    |         | -0,9    |
| L 12                |                                     | 183,3                              | 182,4     |                                     |         |         | ČSN EN ISO 3405                    |         | 0,8     |
| L 13                | 190,0                               |                                    | 182,4     | ČSN EN ISO 3405                     | ANO     | 6,9     |                                    |         |         |
| L 14                | 176,0                               |                                    | 182,4     | ČSN EN ISO 3405                     | ANO     | -5,8    |                                    |         |         |
| L 15                | 182,6                               |                                    | 182,4     | ČSN EN ISO 3405                     |         | 0,2     |                                    |         |         |
| L 16                |                                     | 181,9                              | 182,4     |                                     |         |         | ČSN EN ISO 3405                    |         | -0,5    |
| L 17                |                                     | 182,6                              | 182,4     |                                     |         |         | ČSN EN ISO 3405                    |         | 0,2     |
| L 18                | 183,4                               |                                    | 182,4     | ČSN EN ISO 3405                     |         | 0,9     |                                    |         |         |
| L 19                |                                     | 182,6                              | 182,4     |                                     |         |         | ČSN EN ISO 3405                    |         | 0,2     |
| L 20                |                                     | 182,6                              | 182,4     |                                     |         |         | ČSN EN ISO 3405                    |         | 0,2     |
| L 21                |                                     | 183,1                              | 182,4     |                                     |         |         | ČSN EN ISO 3405                    |         | 0,6     |
| L 22                | 178,9                               |                                    | 182,4     | ČSN EN ISO 3405                     |         | -3,2    |                                    |         |         |
| L 23                |                                     | 182,7                              | 182,4     |                                     |         |         | ČSN EN ISO 3405                    |         | 0,3     |
| L 24                | 182,7                               |                                    | 182,4     | ČSN EN ISO 3405                     |         | 0,3     |                                    |         |         |
| L 27                | 182,8                               |                                    | 182,4     | ČSN EN ISO 3405                     |         | 0,4     |                                    |         |         |
| L 28                |                                     | 182,6                              | 182,4     |                                     |         |         | ČSN EN ISO 3405                    |         | 0,2     |

### Destilační zkouška - 50% obj. predestiluje do

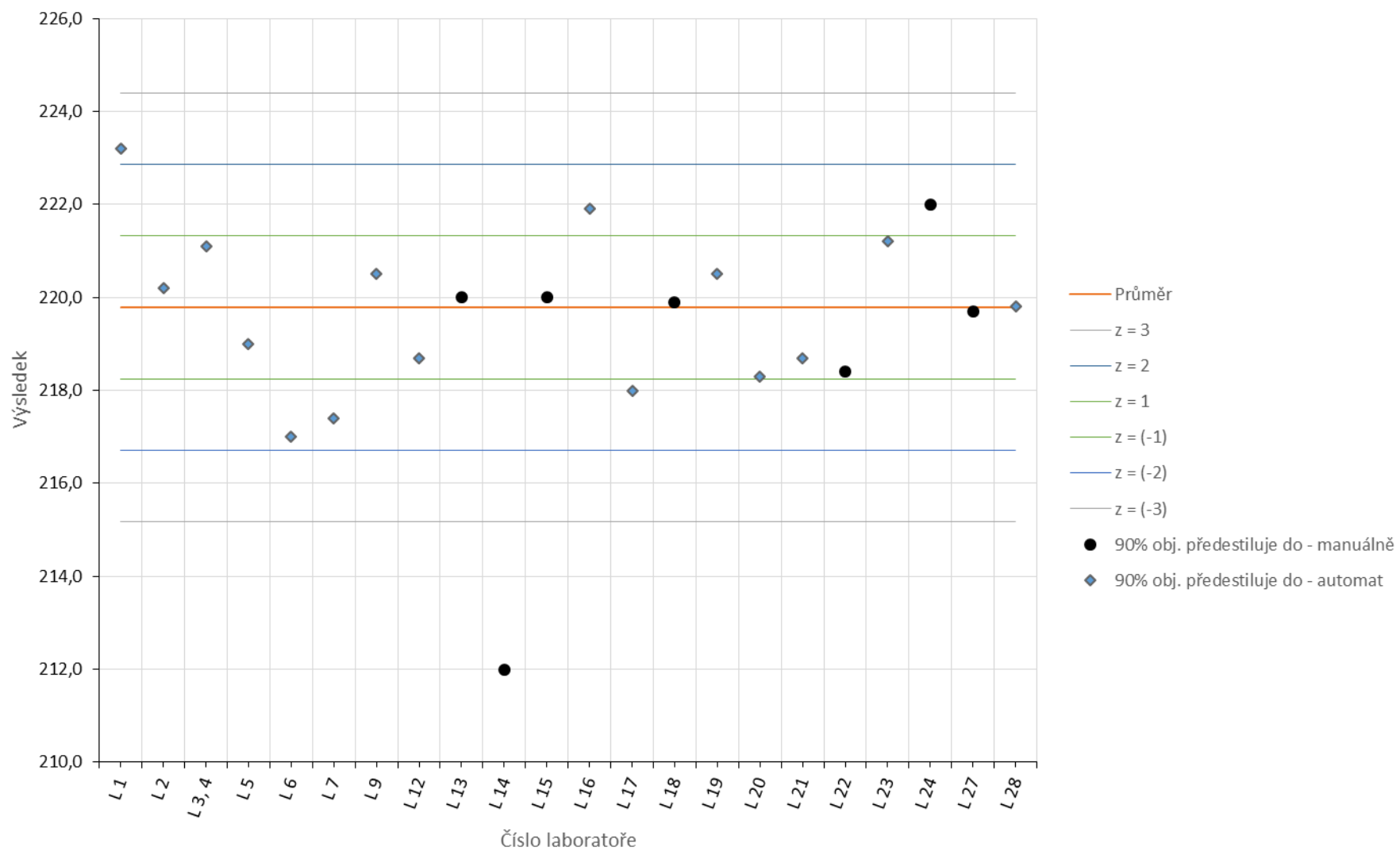


### 3.30 DESTILAČNÍ ZKOUŠKA – 90% OBJ. PŘEDESTILUJE DO – MANUÁLNĚ I AUTOMAT

| Označení laboratoře | 90% obj. predestiluje do - manuálně | 90% obj. predestiluje do - automat | Průměr °C | 90% obj. predestiluje do - manuálně |         |         | 90% obj. predestiluje do - automat |         |         |
|---------------------|-------------------------------------|------------------------------------|-----------|-------------------------------------|---------|---------|------------------------------------|---------|---------|
|                     | Výsledek °C                         | Výsledek °C                        |           | Zkušební postup                     | Odlehlý | z-score | Zkušební postup                    | Odlehlý | z-score |
| L 1                 |                                     | 223,2                              | 219,8     |                                     |         |         | ČSN EN ISO 3405                    |         | 2,2     |
| L 2                 |                                     | 220,2                              | 219,8     |                                     |         |         | ČSN EN ISO 3405                    |         | 0,3     |
| L 3, 4              |                                     | 221,1                              | 219,8     |                                     |         |         | ČSN EN ISO 3405                    |         | 0,9     |
| L 5                 |                                     | 219,0                              | 219,8     |                                     |         |         | ČSN EN ISO 3405                    |         | -0,5    |
| L 6                 |                                     | 217,0                              | 219,8     |                                     |         |         | ČSN EN ISO 3405                    |         | -1,8    |
| L 7                 |                                     | 217,4                              | 219,8     |                                     |         |         | ČSN EN ISO 3405                    |         | -1,5    |
| L 9                 |                                     | 220,5                              | 219,8     |                                     |         |         | ČSN EN ISO 3405                    |         | 0,5     |
| L 12                |                                     | 218,7                              | 219,8     |                                     |         |         | ČSN EN ISO 3405                    |         | -0,7    |
| L 13                | 220,0                               |                                    | 219,8     | ČSN EN ISO 3405                     |         | 0,1     |                                    |         |         |
| L 14                | 212,0                               |                                    | 219,8     | ČSN EN ISO 3405                     | ANO     | -5,1    |                                    |         |         |
| L 15                | 220,0                               |                                    | 219,8     | ČSN EN ISO 3405                     |         | 0,1     |                                    |         |         |
| L 16                |                                     | 221,9                              | 219,8     |                                     |         |         | ČSN EN ISO 3405                    |         | 1,4     |
| L 17                |                                     | 218,0                              | 219,8     |                                     |         |         | ČSN EN ISO 3405                    |         | -1,2    |
| L 18                | 219,9                               |                                    | 219,8     | ČSN EN ISO 3405                     |         | 0,1     |                                    |         |         |
| L 19                |                                     | 220,5                              | 219,8     |                                     |         |         | ČSN EN ISO 3405                    |         | 0,5     |
| L 20                |                                     | 218,3                              | 219,8     |                                     |         |         | ČSN EN ISO 3405                    |         | -1,0    |
| L 21                |                                     | 218,7                              | 219,8     |                                     |         |         | ČSN EN ISO 3405                    |         | -0,7    |
| L 22                | 218,4                               |                                    | 219,8     | ČSN EN ISO 3405                     |         | -0,9    |                                    |         |         |
| L 23                |                                     | 221,2                              | 219,8     |                                     |         |         | ČSN EN ISO 3405                    |         | 0,9     |
| L 24                | 222,0                               |                                    | 219,8     | ČSN EN ISO 3405                     |         | 1,4     |                                    |         |         |
| L 27                | 219,7                               |                                    | 219,8     | ČSN EN ISO 3405                     |         | -0,1    |                                    |         |         |
| L 28                |                                     | 219,8                              | 219,8     |                                     |         |         | ČSN EN ISO 3405                    |         | 0,0     |



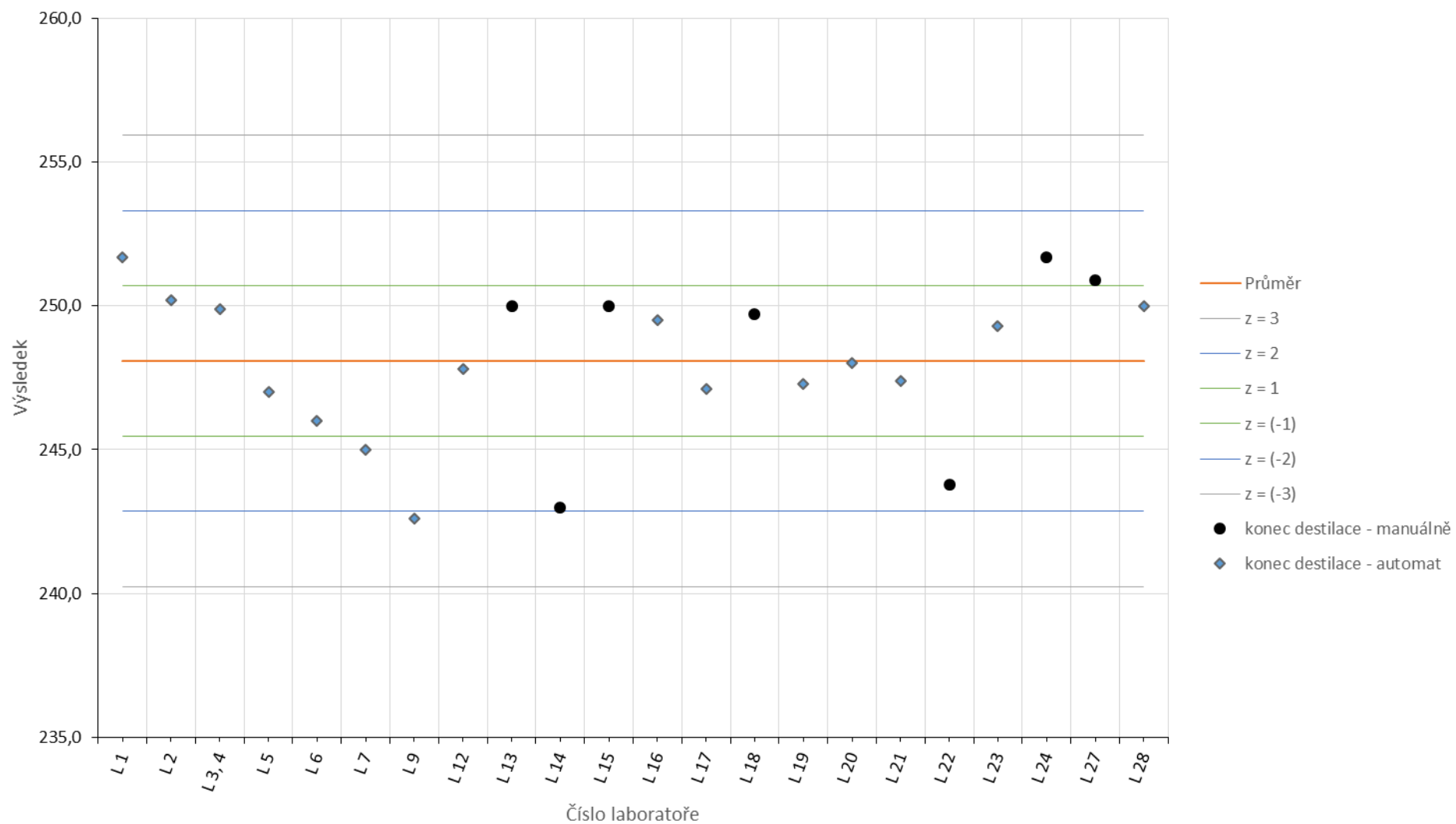
# Destilační zkouška - 90% obj. přdestiluje do



### 3.31 DESTILAČNÍ ZKOUŠKA – KONEC DESTILACE – MANUÁLNĚ I AUTOMAT

| Označení laboratoře | konec destilace - manuálně | konec destilace - automat |           | konec destilace - manuálně |         |         | konec destilace - automat |         |         |
|---------------------|----------------------------|---------------------------|-----------|----------------------------|---------|---------|---------------------------|---------|---------|
|                     | Výsledek °C                | Výsledek °C               | Průměr °C | Zkušební postup            | Odlehlý | z-score | Zkušební postup           | Odlehlý | z-score |
| L 1                 |                            | 251,7                     | 248,1     |                            |         |         | ČSN EN ISO 3405           |         | 1,4     |
| L 2                 |                            | 250,2                     | 248,1     |                            |         |         | ČSN EN ISO 3405           |         | 0,8     |
| L 3, 4              |                            | 249,9                     | 248,1     |                            |         |         | ČSN EN ISO 3405           |         | 0,7     |
| L 5                 |                            | 247,0                     | 248,1     |                            |         |         | ČSN EN ISO 3405           |         | -0,4    |
| L 6                 |                            | 246,0                     | 248,1     |                            |         |         | ČSN EN ISO 3405           |         | -0,8    |
| L 7                 |                            | 245,0                     | 248,1     |                            |         |         | ČSN EN ISO 3405           |         | -1,2    |
| L 9                 |                            | 242,6                     | 248,1     |                            |         |         | ČSN EN ISO 3405           |         | -2,1    |
| L 12                |                            | 247,8                     | 248,1     |                            |         |         | ČSN EN ISO 3405           |         | -0,1    |
| L 13                | 250,0                      |                           | 248,1     | ČSN EN ISO 3405            |         | 0,7     |                           |         |         |
| L 14                | 243,0                      |                           | 248,1     | ČSN EN ISO 3405            |         | -1,9    |                           |         |         |
| L 15                | 250,0                      |                           | 248,1     | ČSN EN ISO 3405            |         | 0,7     |                           |         |         |
| L 16                |                            | 249,5                     | 248,1     |                            |         |         | ČSN EN ISO 3405           |         | 0,5     |
| L 17                |                            | 247,1                     | 248,1     |                            |         |         | ČSN EN ISO 3405           |         | -0,4    |
| L 18                | 249,7                      |                           | 248,1     | ČSN EN ISO 3405            |         | 0,6     |                           |         |         |
| L 19                |                            | 247,3                     | 248,1     |                            |         |         | ČSN EN ISO 3405           |         | -0,3    |
| L 20                |                            | 248,0                     | 248,1     |                            |         |         | ČSN EN ISO 3405           |         | 0,0     |
| L 21                |                            | 247,4                     | 248,1     |                            |         |         | ČSN EN ISO 3405           |         | -0,3    |
| L 22                | 243,8                      |                           | 248,1     | ČSN EN ISO 3405            |         | -1,6    |                           |         |         |
| L 23                |                            | 249,3                     | 248,1     |                            |         |         | ČSN EN ISO 3405           |         | 0,5     |
| L 24                | 251,7                      |                           | 248,1     | ČSN EN ISO 3405            |         | 1,4     |                           |         |         |
| L 27                | 250,9                      |                           | 248,1     | ČSN EN ISO 3405            |         | 1,1     |                           |         |         |
| L 28                |                            | 250,0                     | 248,1     |                            |         |         | ČSN EN ISO 3405           |         | 0,7     |

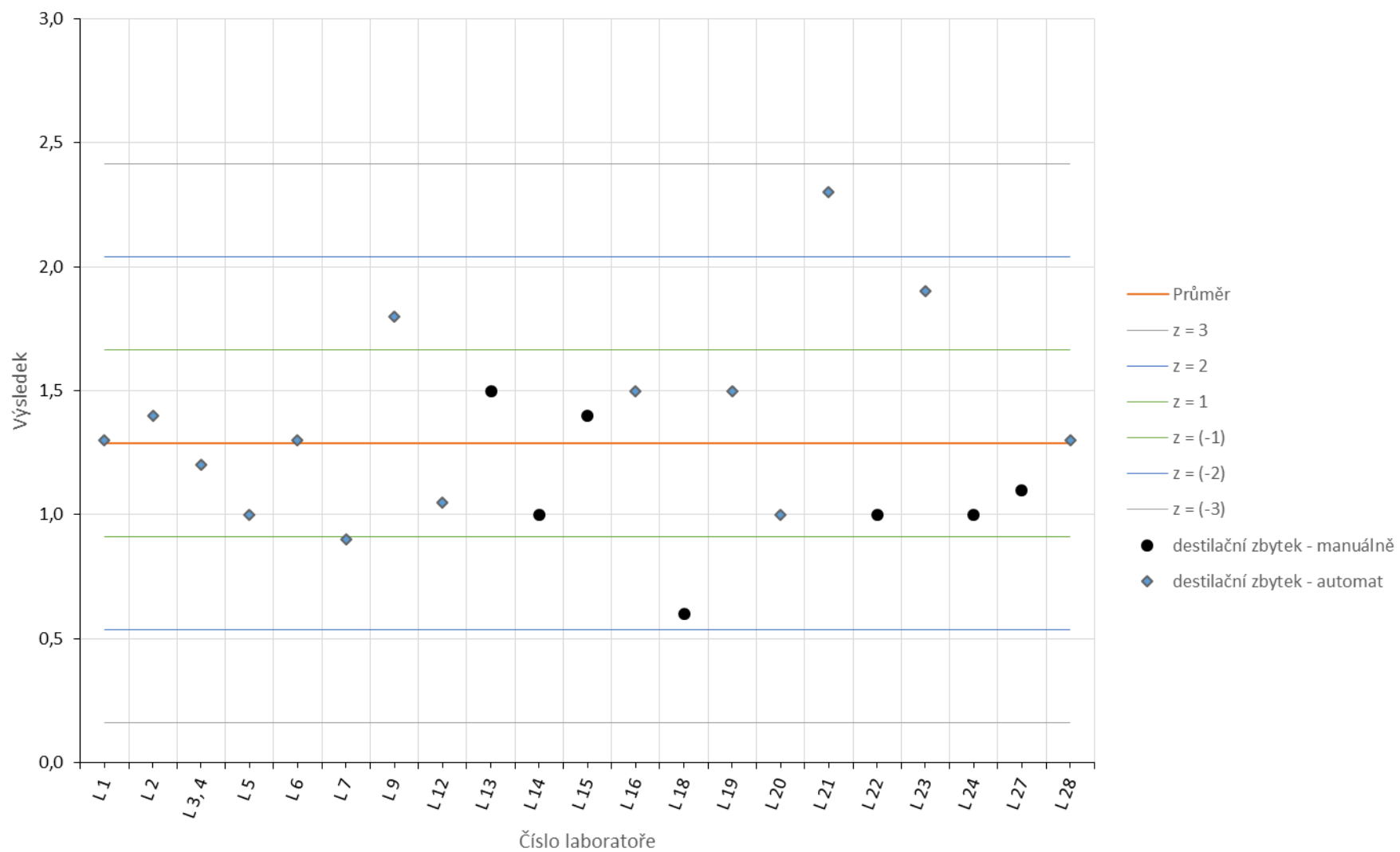
# Destilační zkouška - konec destilace



### 3.32 DESTILAČNÍ ZKOUŠKA – DESTILAČNÍ ZBYTEK – MANUÁLNĚ I AUTOMAT

| Označení laboratoře | destilační zbytek - manuálně | destilační zbytek - automat | Průměr %V/V | destilační zbytek - manuálně |         |         | destilační zbytek - automat |         |         |
|---------------------|------------------------------|-----------------------------|-------------|------------------------------|---------|---------|-----------------------------|---------|---------|
|                     | Výsledek %V/V                | Výsledek %V/V               |             | Zkušební postup              | Odlehlý | z-score | Zkušební postup             | Odlehlý | z-score |
| L 1                 |                              | 1,3                         | 1,3         |                              |         |         | ČSN EN ISO 3405             |         | 0,0     |
| L 2                 |                              | 1,4                         | 1,3         |                              |         |         | ČSN EN ISO 3405             |         | 0,2     |
| L 3, 4              |                              | 1,2                         | 1,3         |                              |         |         | ČSN EN ISO 3405             |         | -0,3    |
| L 5                 |                              | 1,0                         | 1,3         |                              |         |         | ČSN EN ISO 3405             |         | -0,8    |
| L 6                 |                              | 1,3                         | 1,3         |                              |         |         | ČSN EN ISO 3405             |         | 0,0     |
| L 7                 |                              | 0,9                         | 1,3         |                              |         |         | ČSN EN ISO 3405             |         | -1,1    |
| L 9                 |                              | 1,8                         | 1,3         |                              |         |         | ČSN EN ISO 3405             |         | 1,2     |
| L 12                |                              | 1,1                         | 1,3         |                              |         |         | ČSN EN ISO 3405             |         | -0,7    |
| L 13                | 1,5                          |                             | 1,3         | ČSN EN ISO 3405              |         | 0,5     |                             |         |         |
| L 14                | 1,0                          |                             | 1,3         | ČSN EN ISO 3405              |         | -0,8    |                             |         |         |
| L 15                | 1,4                          |                             | 1,3         | ČSN EN ISO 3405              |         | 0,2     |                             |         |         |
| L 16                |                              | 1,5                         | 1,3         |                              |         |         | ČSN EN ISO 3405             |         | 0,5     |
| L 18                | 0,6                          |                             | 1,3         | ČSN EN ISO 3405              |         | -1,8    |                             |         |         |
| L 19                |                              | 1,5                         | 1,3         |                              |         |         | ČSN EN ISO 3405             |         | 0,5     |
| L 20                |                              | 1,0                         | 1,3         |                              |         |         | ČSN EN ISO 3405             |         | -0,8    |
| L 21                |                              | 2,3                         | 1,3         |                              |         |         | ČSN EN ISO 3405             |         | 2,5     |
| L 22                | 1,0                          |                             | 1,3         | ČSN EN ISO 3405              |         | -0,8    |                             |         |         |
| L 23                |                              | 1,9                         | 1,3         |                              |         |         | ČSN EN ISO 3405             |         | 1,5     |
| L 24                | 1,0                          |                             | 1,3         | ČSN EN ISO 3405              |         | -0,8    |                             |         |         |
| L 27                | 1,1                          |                             | 1,3         | ČSN EN ISO 3405              |         | -0,5    |                             |         |         |
| L 28                |                              | 1,3                         | 1,3         |                              |         |         | ČSN EN ISO 3405             |         | 0,0     |

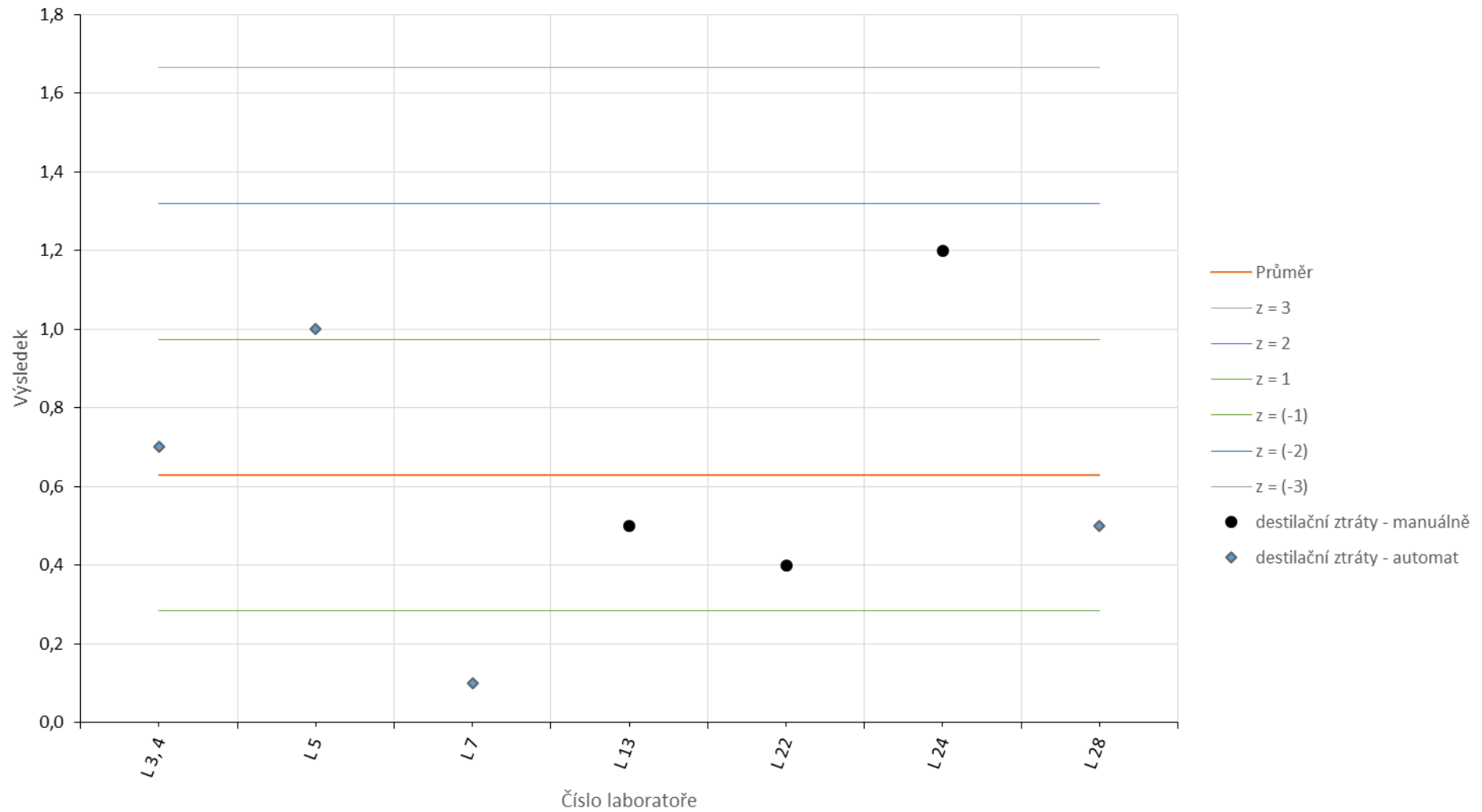
# Destilační zkouška - destilační zbytek



### 3.33 DESTILAČNÍ ZKOUŠKA – DESTILAČNÍ ZTRÁTY – MANUÁLNĚ I AUTOMAT

| Označení laboratoře | destilační ztráty - manuálně | destilační ztráty - automat |             | destilační ztráty - manuálně |         |         | destilační ztráty - automat |         |         |
|---------------------|------------------------------|-----------------------------|-------------|------------------------------|---------|---------|-----------------------------|---------|---------|
|                     | Výsledek %V/V                | Výsledek %V/V               | Průměr %V/V | Zkušební postup              | Odlehlý | z-score | Zkušební postup             | Odlehlý | z-score |
| L 3, 4              |                              | 0,7                         | 0,6         |                              |         |         | ČSN EN ISO 3405             |         | 0,2     |
| L 5                 |                              | 1,0                         | 0,6         |                              |         |         | ČSN EN ISO 3405             |         | 1,1     |
| L 7                 |                              | 0,1                         | 0,6         |                              |         |         | ČSN EN ISO 3405             |         | -1,5    |
| L 13                | 0,5                          |                             | 0,6         | ČSN EN ISO 3405              |         | -0,4    |                             |         |         |
| L 22                | 0,4                          |                             | 0,6         | ČSN EN ISO 3405              |         | -0,7    |                             |         |         |
| L 24                | 1,2                          |                             | 0,6         | ČSN EN ISO 3405              |         | 1,7     |                             |         |         |
| L 28                |                              | 0,5                         | 0,6         |                              |         |         | ČSN EN ISO 3405             |         | -0,4    |

# Destilační zkouška - destilační ztráty



### 3.34 HUSTOTA PŘI 15°C – MANUÁLNĚ I AUTOMAT

| Označení laboratoře | Hustota při 15°C - automat | Hustota při 15°C - manuálně |                          | Hustota při 15°C - automat |         |         | Hustota při 15°C - manuálně |         |         |
|---------------------|----------------------------|-----------------------------|--------------------------|----------------------------|---------|---------|-----------------------------|---------|---------|
|                     | Výsledek kg/m <sup>3</sup> | Výsledek kg/m <sup>3</sup>  | Průměr kg/m <sup>3</sup> | Zkušební postup            | Odlehlý | z-score | Zkušební postup             | Odlehlý | z-score |
| L 1                 | 796,5                      | 796,4                       | 796,4                    | ČSN EN ISO 12185           |         | 0,3     | ČSN EN ISO 3675             |         | 0,0     |
| L 2                 | 796,5                      |                             | 796,4                    | ASTM D 7042                |         | 0,3     |                             |         |         |
| L 3, 4              |                            | 797,2                       | 796,4                    |                            |         |         | ČSN EN ISO 3675             |         | 3,0     |
| L 5                 | 796,6                      | 796,6                       | 796,4                    | ČSN EN ISO 12185           |         | 0,7     | ČSN EN ISO 3675             |         | 0,7     |
| L 6                 | 796,6                      | 796,5                       | 796,4                    | ČSN EN ISO 12185           |         | 0,7     | ČSN EN ISO 3675             |         | 0,3     |
| L 7                 | 796,6                      |                             | 796,4                    | ČSN EN ISO 12185           |         | 0,7     |                             |         |         |
| L 8                 | 796,5                      |                             | 796,4                    | ČSN EN ISO 12185           |         | 0,3     |                             |         |         |
| L 9                 |                            | 796,0                       | 796,4                    |                            |         |         | ČSN EN ISO 3675             |         | -1,5    |
| L 10                | 796,6                      |                             | 796,4                    | ČSN EN ISO 12185           |         | 0,7     |                             |         |         |
| L 11                | 796,1                      |                             | 796,4                    | ČSN EN ISO 12185           |         | -1,2    |                             |         |         |
| L 12                | 796,0                      | 796,1                       | 796,4                    | ČSN EN ISO 12185           |         | -1,5    | ČSN EN ISO 3675             |         | -1,2    |
| L 13                |                            | 796,6                       | 796,4                    |                            |         |         | ČSN EN ISO 3675             |         | 0,7     |
| L 14                |                            | 796,0                       | 796,4                    |                            |         |         | ČSN EN ISO 3675             |         | -1,5    |
| L 15                | 796,5                      | 796,1                       | 796,4                    | ČSN EN ISO 12185           |         | 0,3     | ČSN EN ISO 3675             |         | -1,2    |
| L 16                | 796,2                      | 796,1                       | 796,4                    | ČSN EN ISO 12185           |         | -0,8    | ČSN EN ISO 3675             |         | -1,2    |
| L 17                |                            | 796,5                       | 796,4                    | ČSN EN ISO 12185           |         |         | ČSN EN ISO 3675             |         | 0,3     |
| L 18                |                            | 796,5                       | 796,4                    |                            |         |         | ČSN EN ISO 3675             |         | 0,3     |
| L 19                |                            | 796,9                       | 796,4                    |                            |         |         | ČSN EN ISO 3675             |         | 1,8     |
| L 20                | 796,6                      | 796,0                       | 796,4                    | ČSN EN ISO 12185           |         | 0,7     | ČSN EN ISO 3675             |         | -1,5    |
| L 21                | 796,3                      | 796,5                       | 796,4                    | ČSN EN ISO 12185           |         | -0,4    | ČSN EN ISO 3675             |         | 0,3     |
| L 22                | 796,6                      | 796,6                       | 796,4                    | ČSN EN ISO 12185           |         | 0,7     | ČSN EN ISO 3675             |         | 0,7     |
| L 23                | 796,2                      | 796,2                       | 796,4                    | ČSN EN ISO 12185           |         | -0,8    | ČSN EN ISO 3675             |         | -0,8    |
| L 24                | 796,4                      | 796,4                       | 796,4                    | ČSN EN ISO 12185           |         | 0,0     | ČSN EN ISO 3675             |         | 0,0     |
| L 25                | 796,6                      |                             | 796,4                    | ČSN EN ISO 12185           |         | 0,7     |                             |         |         |
| L 26                | 796,5                      |                             | 796,4                    | ČSN EN ISO 12185           |         | 0,3     |                             |         |         |
| L 27                | 796,0                      |                             | 796,4                    | ČSN EN ISO 12185           |         | -1,5    |                             |         |         |
| L 28                | 796,5                      |                             | 796,4                    | ČSN EN ISO 12185           |         | 0,3     |                             |         |         |



# Hustota při 15°C

