

vaja:

**VPLIV KONCENTRACIJE IN TEMPERATURE NA HITROST KEMIJSKE
REAKCIJE**

Poročilo

1 NAMEN:

- Ugotoviti kako se hitrost reakcije spreminja, če spremenimo temperaturo ali koncentracijo.

2 OPIS DELA:

- V merilnem valju smo odmerili predpisano količino raztopine $\text{Na}_2\text{S}_2\text{O}_3$. Raztopino smo segreli na določeno temperaturo. Nato smo dodali 5cm^3 HCl, vse skupaj pa postavili na papirček, na katerem je križ in merili čas v katerem izgine. To je čas od začetka do konca reakcije.

3 MERITVE

Temperatura: 20°C

| | | | | | | |
|--|----|----|----|----|----|-----|
| Na ₂ S ₂ O ₃ (cm ₃) | 40 | 30 | 20 | 15 | 10 | 5 |
| H ₂ O (cm ₃) | 0 | 10 | 20 | 25 | 30 | 35 |
| Čas (s) | 21 | 27 | 42 | 55 | 84 | 205 |

Temperatura: 20°C

| | | | | | | |
|--|----|----|----|----|----|-----|
| Na ₂ S ₂ O ₃ (cm ₃) | 40 | 30 | 20 | 15 | 10 | 5 |
| H ₂ O (cm ₃) | 0 | 10 | 20 | 25 | 30 | 35 |
| Čas (s) | 14 | 21 | 34 | 44 | 73 | 200 |

Temperatura: 20°C

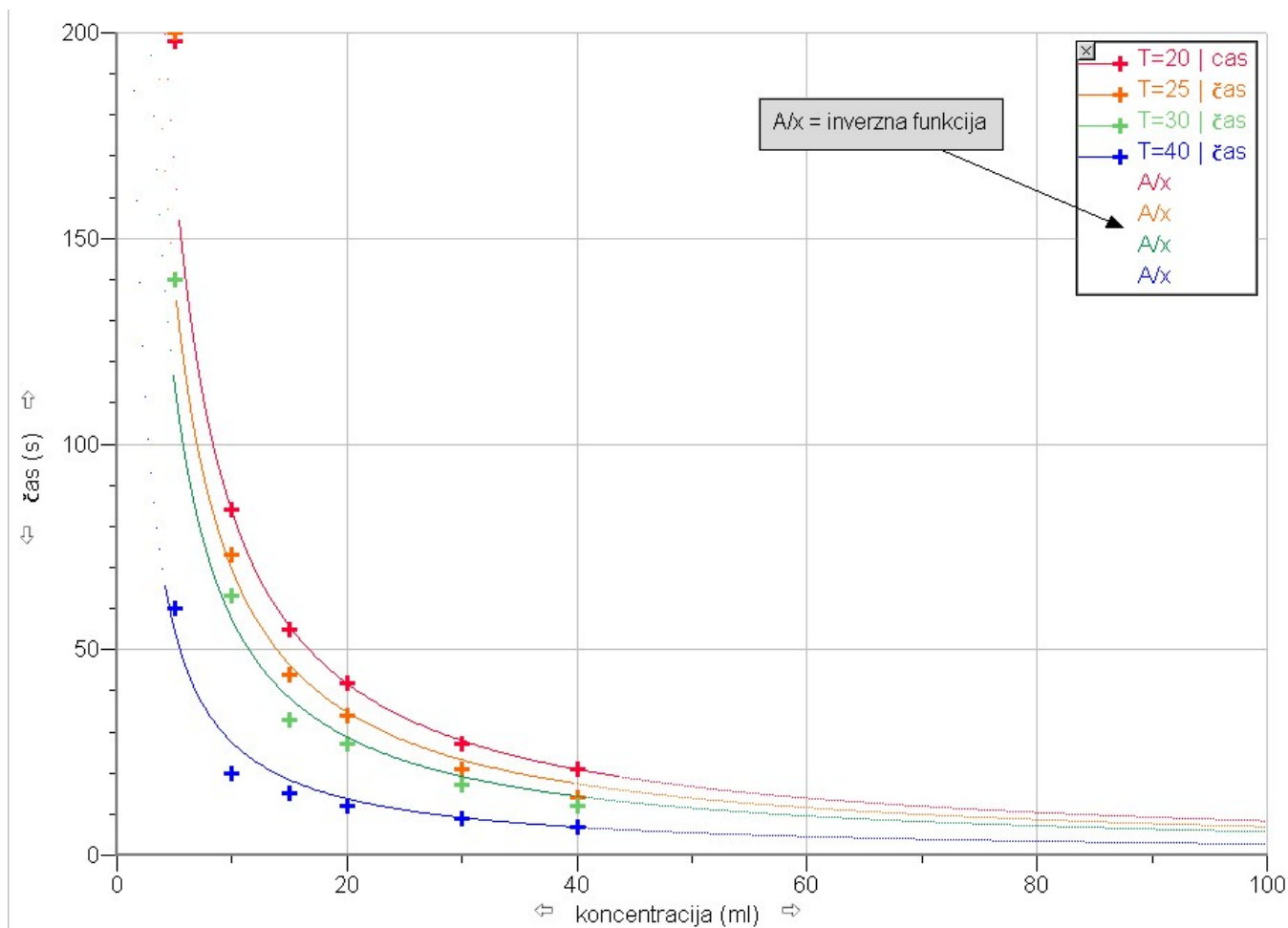
| | | | | | | |
|--|----|----|----|----|----|-----|
| Na ₂ S ₂ O ₃ (cm ₃) | 40 | 30 | 20 | 15 | 10 | 5 |
| H ₂ O (cm ₃) | 0 | 10 | 20 | 25 | 30 | 35 |
| Čas (s) | 12 | 17 | 27 | 33 | 63 | 140 |

Temperatura: 20° C

| | | | | | | |
|--|----|----|----|----|----|----|
| Na ₂ S ₂ O ₃ (cm ₃) | 40 | 30 | 20 | 15 | 10 | 5 |
| H ₂ O (cm ₃) | 0 | 10 | 20 | 25 | 30 | 35 |
| Čas (s) | 7 | 9 | 12 | 15 | 20 | 60 |

•

•



•

4 REZULTATI

- Večja kot je koncentracija topljenca, hitreje poteče reakcija.
- Večja kot je temperatura raztopine, hitreje poteče reakcija.