

### 8.3 Ověření výpočtového modelu

Princip ověření výpočtového modelu spočívá v porovnání změřených a vypočtených ekvivalentních hladin akustického tlaku A ve shodných výpočtových bodech zájmového území, při zajištění shodných podmínek měření a výpočtu. Pokud se porovnávané hodnoty liší maximálně o  $\pm 2,0$  dB, což je běžně uváděná rozšířená nejistota měření, je funkce modelu správná. V takovém případě lze předpokládat, že všechny vypočtené hodnoty v modelu se od reálné situace nebudou lišit o více než  $\pm 2,0$  dB.

Pro ověření modelu bylo provedeno ve dnech 13. – 14. 6. 2019, 18. – 19. 6. 2019 a 26. – 27. 6. 2019 měření hluku na čtyřech měřicích místech zobrazených na Obr. 8.6. Veškeré rušivé zdroje hluku, které nesouvisely s dopravou na měřené komunikaci, byly při hodnocení vyloučeny z naměřených dat. Charakter hluku byl proměnný.

Výsledky sčítání dopravy pro kalibraci jsou v Tab. 8.2, na Obr. 8.7 až Obr. 8.10 je fotodokumentace k místům měření. Dopravní intenzity z roku 2019 byly získány dopravním průzkumem prováděným v době měření hluku.

Tab. 8.2: Obousměrná intenzity automobilového provozu v daném úseku při měření hluku – 24h měření

| Rok               | Komunikace (Ulice) | Sčítací úsek | Intenzita automobilové dopravy<br>[-] |       |         |     |          |
|-------------------|--------------------|--------------|---------------------------------------|-------|---------|-----|----------|
|                   |                    |              | OA                                    | NA    | OA      | NA  | Σ        |
|                   |                    |              | T = 16 h                              |       | T = 8 h |     | T = 24 h |
| 2019 <sup>2</sup> | V Holešovičkách    | M23          | 92 477                                | 4 694 | 9 629   | 658 | 107 458  |
|                   | Poděbradská        | M28          | 27 340                                | 711   | 3 498   | 85  | 31 634   |
|                   | Poděbradská        | M29          | 26 987                                | 1 149 | 2 318   | 131 | 2 449    |
|                   | Trojská            | M32          | 3 837                                 | 65    | 249     | 2   | 251      |

Výpočtový model byl ověřen na základě autorizovaného akustického měření. Rozdíl mezi naměřenými a vypočtenými hodnotami ekvivalentní hladiny akustického tlaku A v softwaru CadnaA se pohybuje v intervalu do  $\pm 2,0$  dB viz Tab. 8.3, proto tato hodnota zaručuje dostatečnou přesnost výpočtu.

Tab. 8.3: Ověření modelu v programu CadnaA – 24h měření

| Lokalita          | Adresa                   | Výška nad terénem<br>[m] | MB  | Ekvivalentní hladina akustického tlaku A<br>$L_{Aeq,T}$ [dB] |         |                   |         |          |         |
|-------------------|--------------------------|--------------------------|-----|--------------------------------------------------------------|---------|-------------------|---------|----------|---------|
|                   |                          |                          |     | Naměřené hodnoty                                             |         | Vypočtené hodnoty |         | Rozdíl   |         |
|                   |                          |                          |     | T = 16 h                                                     | T = 8 h | T = 16 h          | T = 8 h | T = 16 h | T = 8 h |
| Praha – Libeň     | V Holešovičkách 1594/22a | 7,1                      | M23 | 74,4                                                         | 69,3    | 75,9              | 69,4    | +1,5     | +0,1    |
| Praha – Vysočany  | U Harfy 229/14           | 5,5                      | M28 | 70,6                                                         | 65,6    | 70,2              | 64,4    | -0,4     | -1,2    |
| Praha – Hloubětín | Poděbradská 597/67       | 4,9                      | M29 | 70,6                                                         | 64,4    | 70,3              | 63,3    | -0,3     | -1,1    |
| Praha – Troja     | Trojská 340/62           | 6,0                      | M32 | 64,7                                                         | 59,1    | 66,5              | 57,4    | +1,8     | -1,7    |

Hodnoty zjištěné měřením jsou uvedeny po eliminaci rušivých vlivů nesouvisejících se zdrojem zvuku ze silniční dopravy a bez odečtení nejistoty měření a korekce pro polohu mikrofону.

<sup>2</sup> Intenzita dopravy z roku 2019 byla získána z dopravního průzkumu při měření hluku pro ověření výpočtového modelu, nejedná se o hodnotu RPD.

Obr. 8.6: Orientační mapa lokality se zákresem míst měření M23, M28, M29 a M32

