**TEOP – Projekt (Bastia – Zurych)**

13/05/2025

Autorzy: Adam Szajgin, Krzysztof Rowicki

**Budżet mocy:**

Projekt lacza:

Tx -> smf\_woda + dcf\_woda -> AMP -> 2 szpule smf\_lad (100km) -> AMP -> 4 szpule smf\_lad (200km) -> AMP -> 137km smf\_lad + 38km dcf\_lad -> AMP -> 169km dcf\_lad -> AMP -> Rx

Do budżetu mocy wzięliśmy pod uwagę:

- światłowód SMF – ląd (L = 437km (cała długość toru lądowego))

437km trasy lądowej

- światłowód DCF – ląd (L = 207km (zwinięty w szpuli))

- światłowód SMF – woda (L = 40km)

250km trasy podwodnej

- światłowód DCF – woda (L = 210km)

- Złącza o tłumieniu 0.25 dB/złącze (po jednym przy każdym przejściu AMP/swiatlowod, swiatlowod/Rx-Tx oraz swiatlowod/swiatlowod (o innym typie), wyliczona ilość: 12)

- Spoiny o tłumieniu spawarki 0.03 dB/spoina (przy założeniu o dlg szpul; ok. 50km lądowy SMF, ok 30km dla podwodnego SMF’a)

- Wzmacniacze światłowodowe (A = 32dB, ilość: 5. Stawiane tak by co ok. 32dB wracac do zerowego tłumienia toru)

- Margines błędu M = 3dB

Wyliczenia (również dostępne w formie kodu w Python):

- tłumienie toru światłowodowego (ląd): 124.775 dB

- tłumienie toru światłowodowego (ląd): 124.775 dB

- tłumienie toru światłowodowego (ląd): 124.775 dB

Więcej konkretnych wartości zawarte zostało w kodzie załączonym do tego sprawozdania.