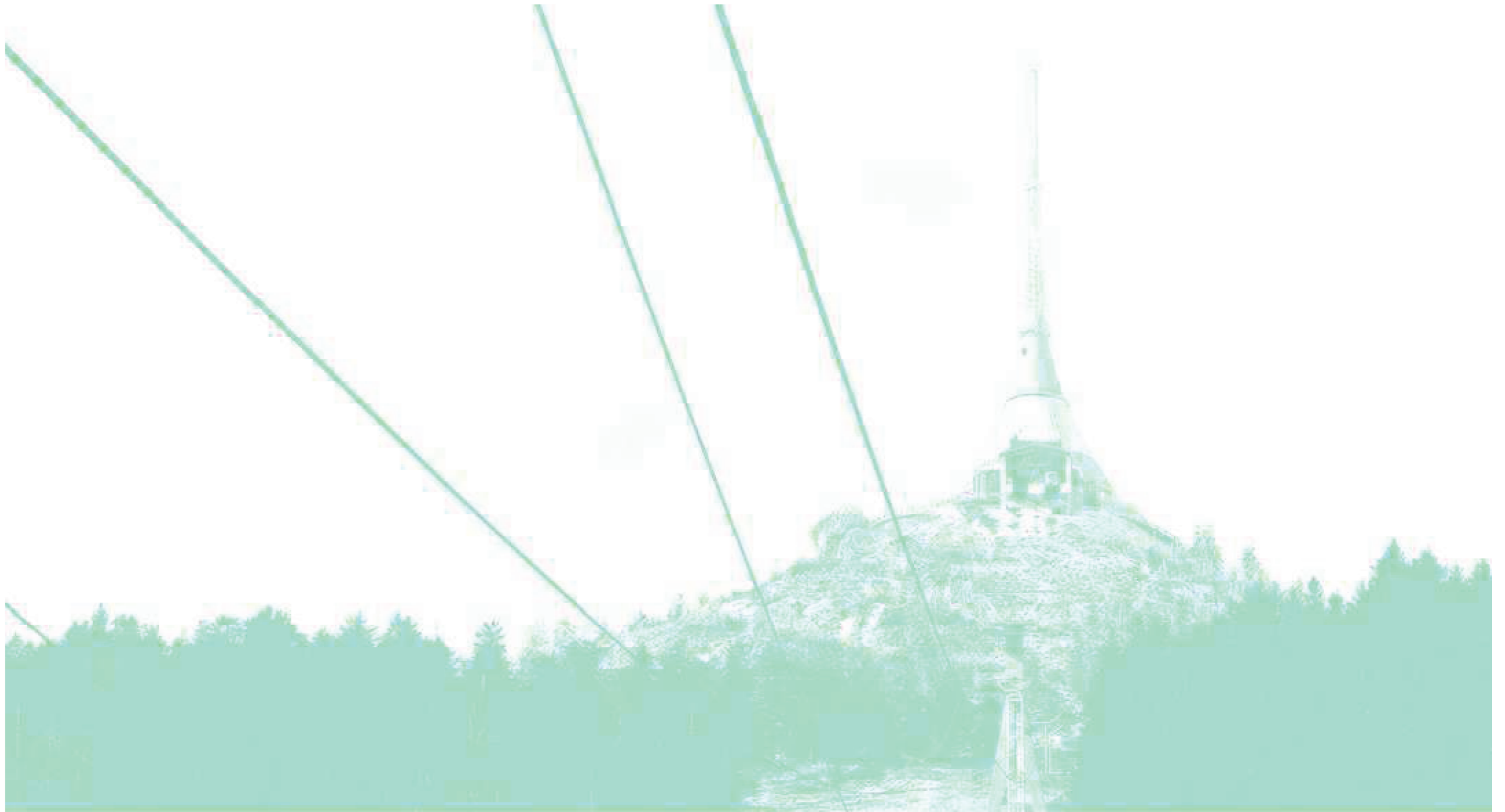


# STUDIE PROVEDITELNOSTI



Lanová dráha\_Horní Hanychov - Ještěd



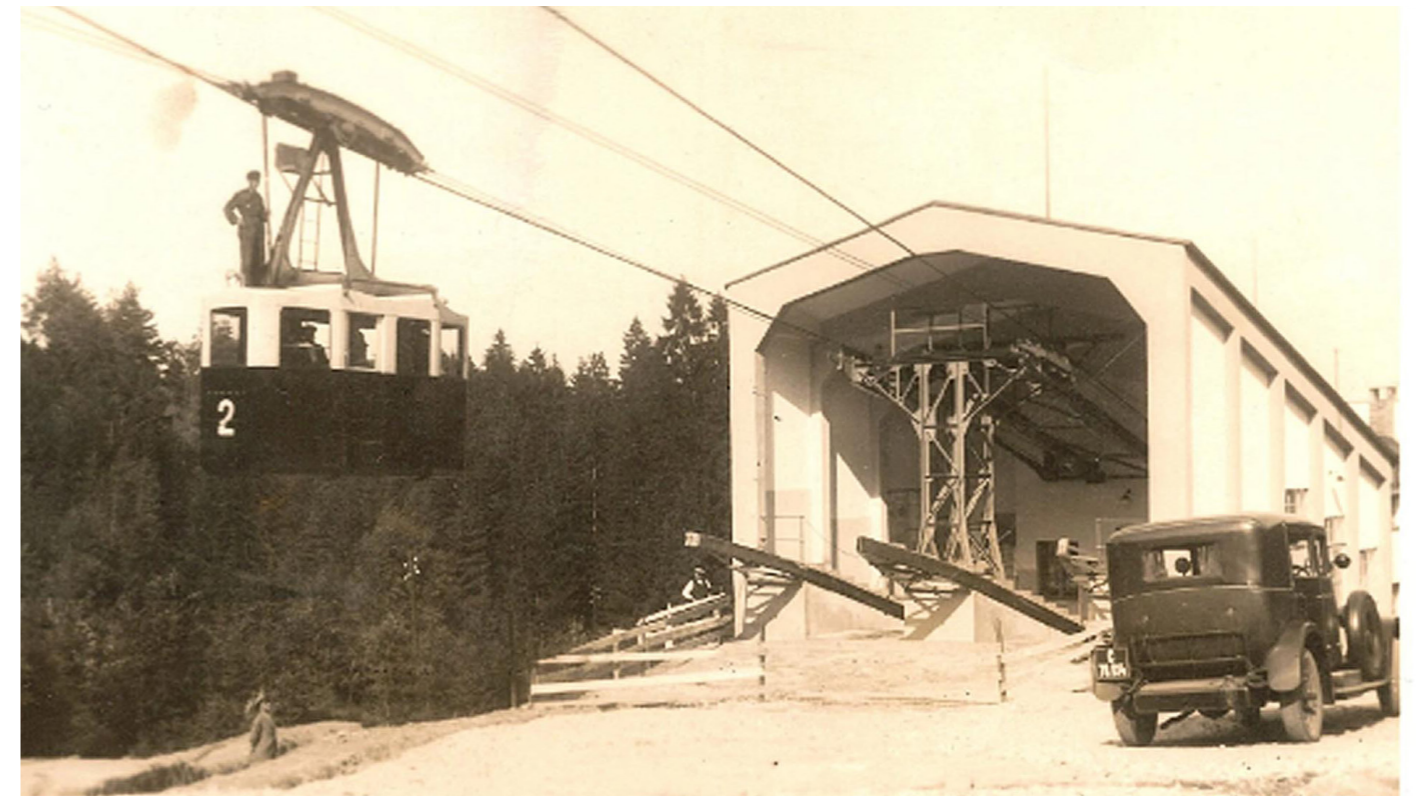
**SIAL**

architekti a inženýři spol. s r.o. Liberec

# ZADÁNÍ

## Možnosti obnovení LD Ještěd

- z hlediska trasy - stávající / prodloužená
- z hlediska použití různých technologií - kyvadlová / oběžná / "tramvaj" na 2 lanech
- z hlediska využití stávajících objektů stanic
- požadovaná kapacita cca 500-600 osob/ hodinu - dosavadní kapacita
- prioritou zadání bylo prověřit možnosti znovuobnovení původní LD





## TRASA

**stávající trasa:**

**převýšení: 404 m**

**délka: 1186 m**

**parkoviště: 50 aut**

**bez napojení na MHD**



**prodloužená trasa:**

**převýšení: 461 m**

**délka: 1956 m**

**parkoviště: 600 aut**

**napojení na MHD**

**bezbariérový přístup**

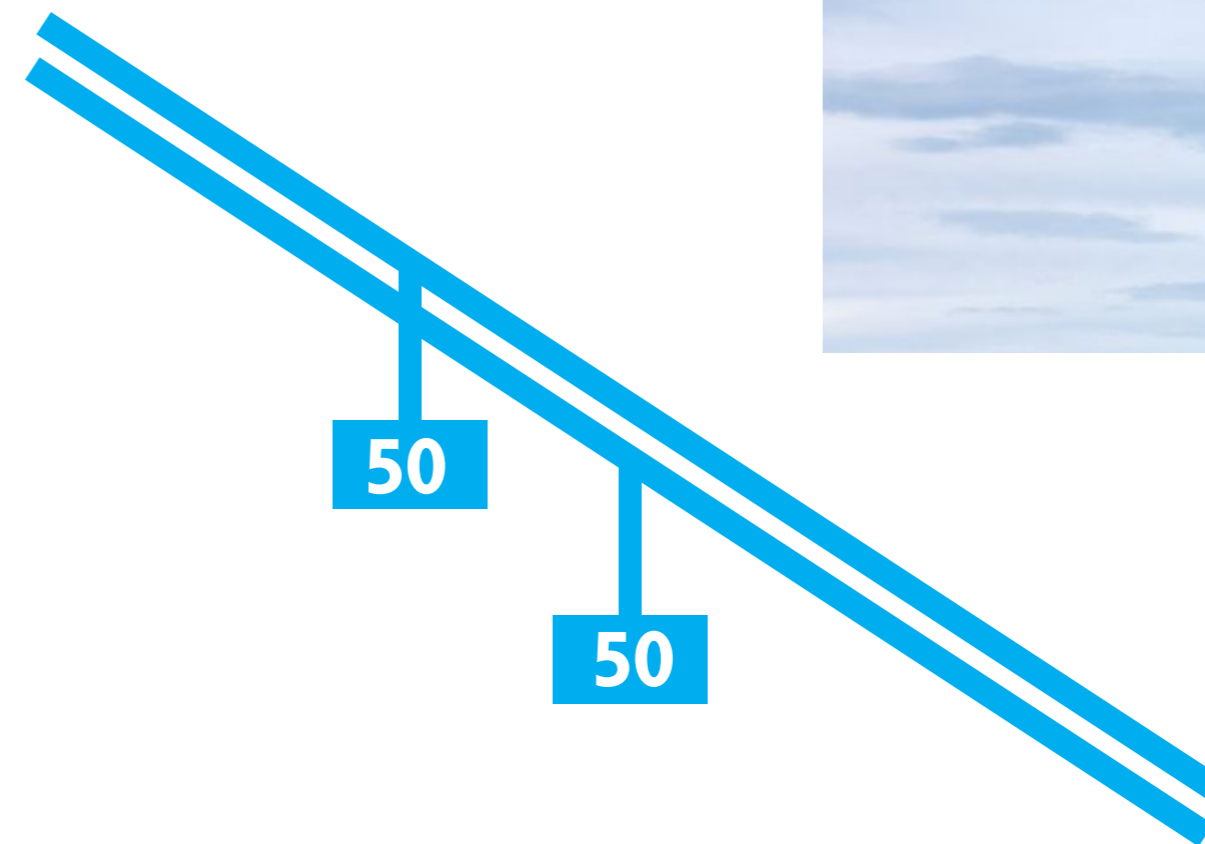
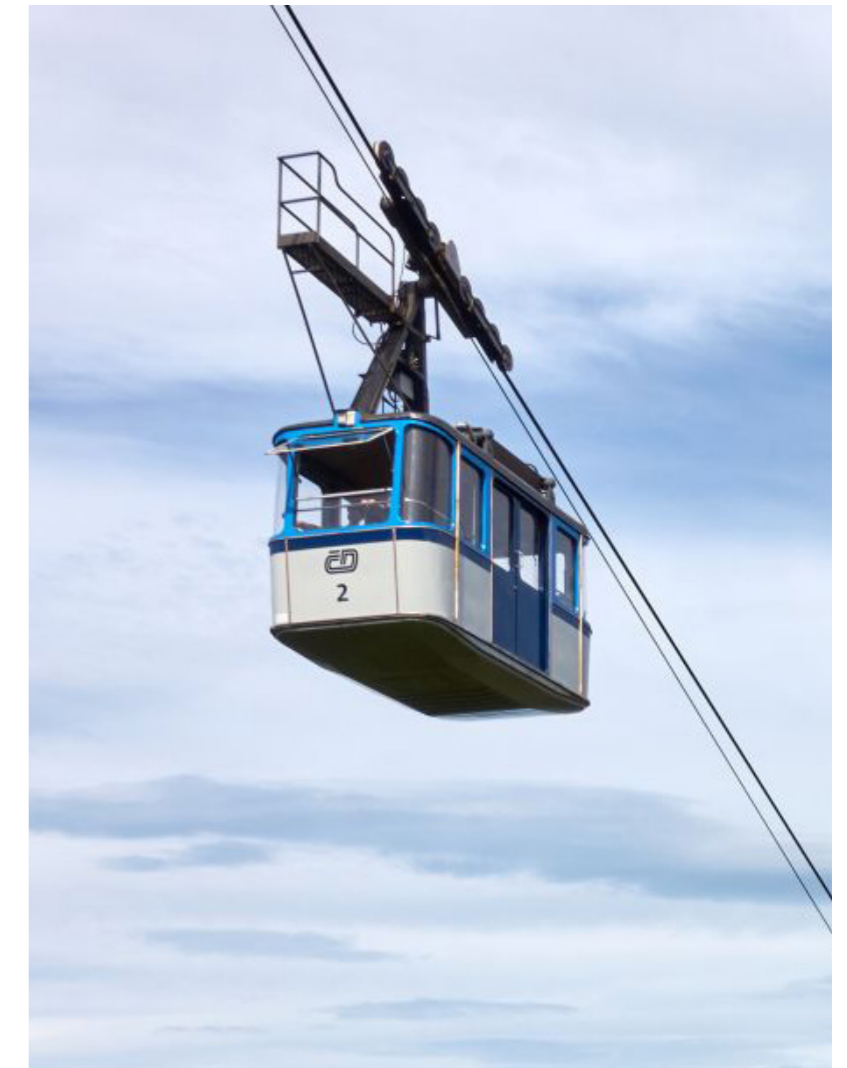


**Vlastníci pozemků: Česká republika, Statutární město Liberec, České Dráhy a.s.**

# Kyvadlová LD, oprava stávající technologie

Lanová dráha Horní Hanychov – Ještěd byla kyvadlová dvoukabinová visutá lanová dráha. Byla v provozu od roku 1933, od roku 1975 v rekonstruované podobě.

Nevyhovující velikost stanic  
Závěsy původních kabin jsou krátké



**závěr:**

**Není možné realizovat  
Nesplňuje platné normy**

# 1A Kyvadlová LD, stávající trasa

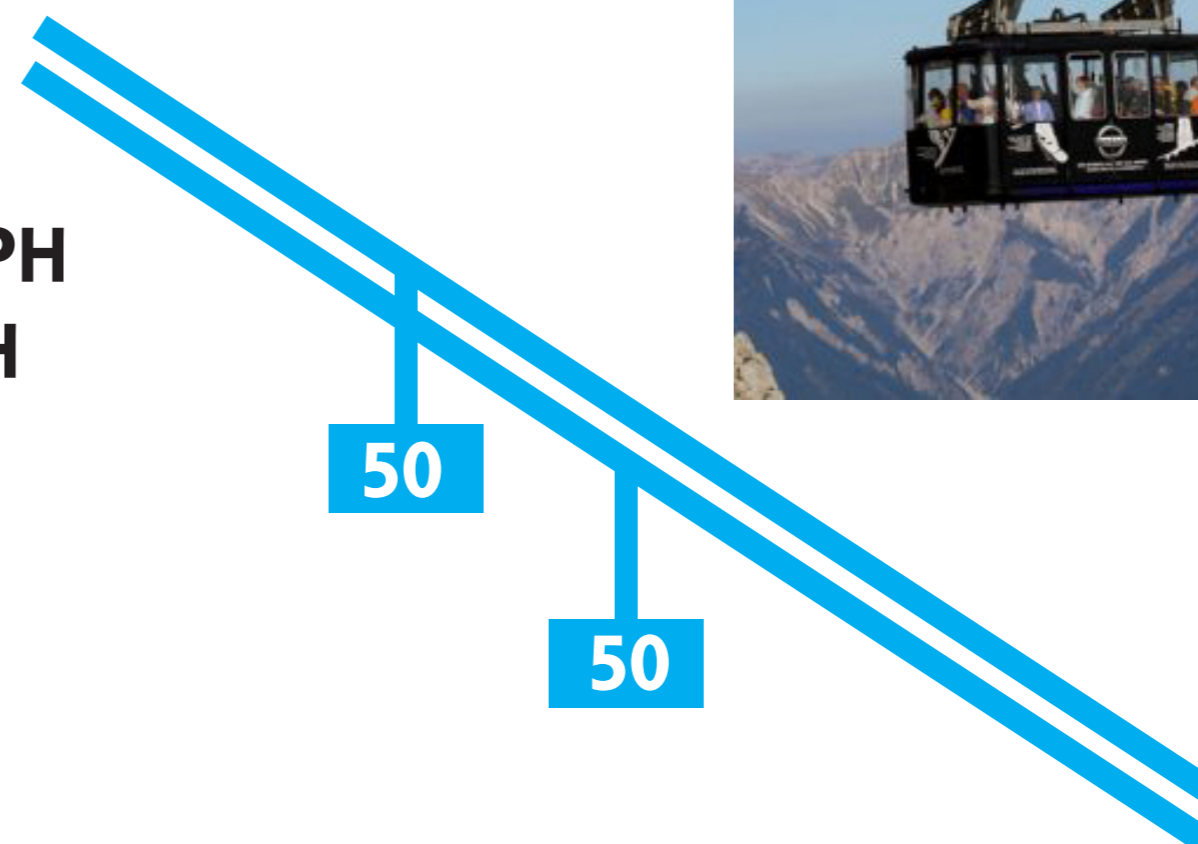
**2 kabiny proti sobě**  
**nosné lano, tažné a přítažné lano**  
**velikost kabiny 50 osob**  
**kapacita 630 osob/hodinu**  
**rychlost 10 m/s**  
**počet podpór 1**  
**obsluha 3-6 osob**

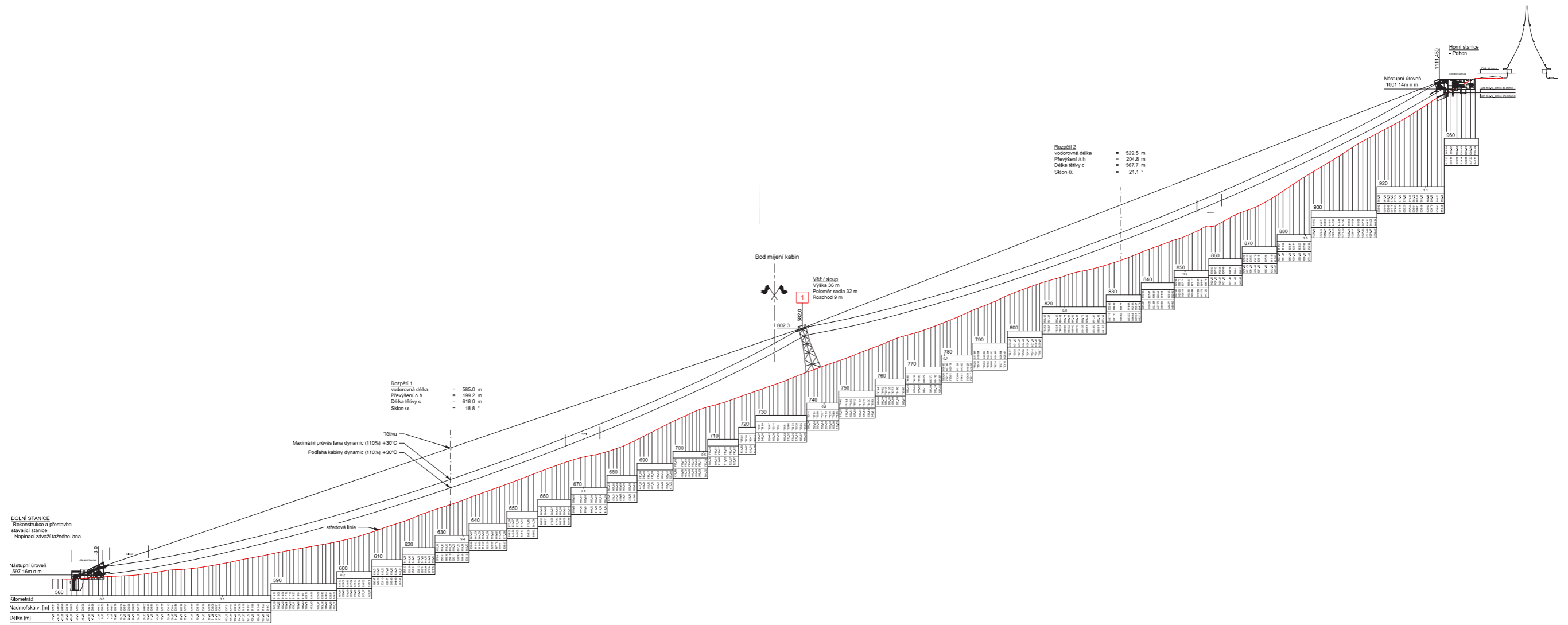
## **náklady:**

**pořizovací 350 - 420 mil. Kč bez DPH**  
**provozní 600 000 Kč/rok bez DPH**  
**(cena bez mezd)**

## **závěr:**

**tradiční stávající varianta**  
**střední investiční náklady**  
**nižší provozní náklady**  
**malý počet podpór - minimální zásah do krajiny**





## 1B Kyvadlová LD, prodloužená trasa

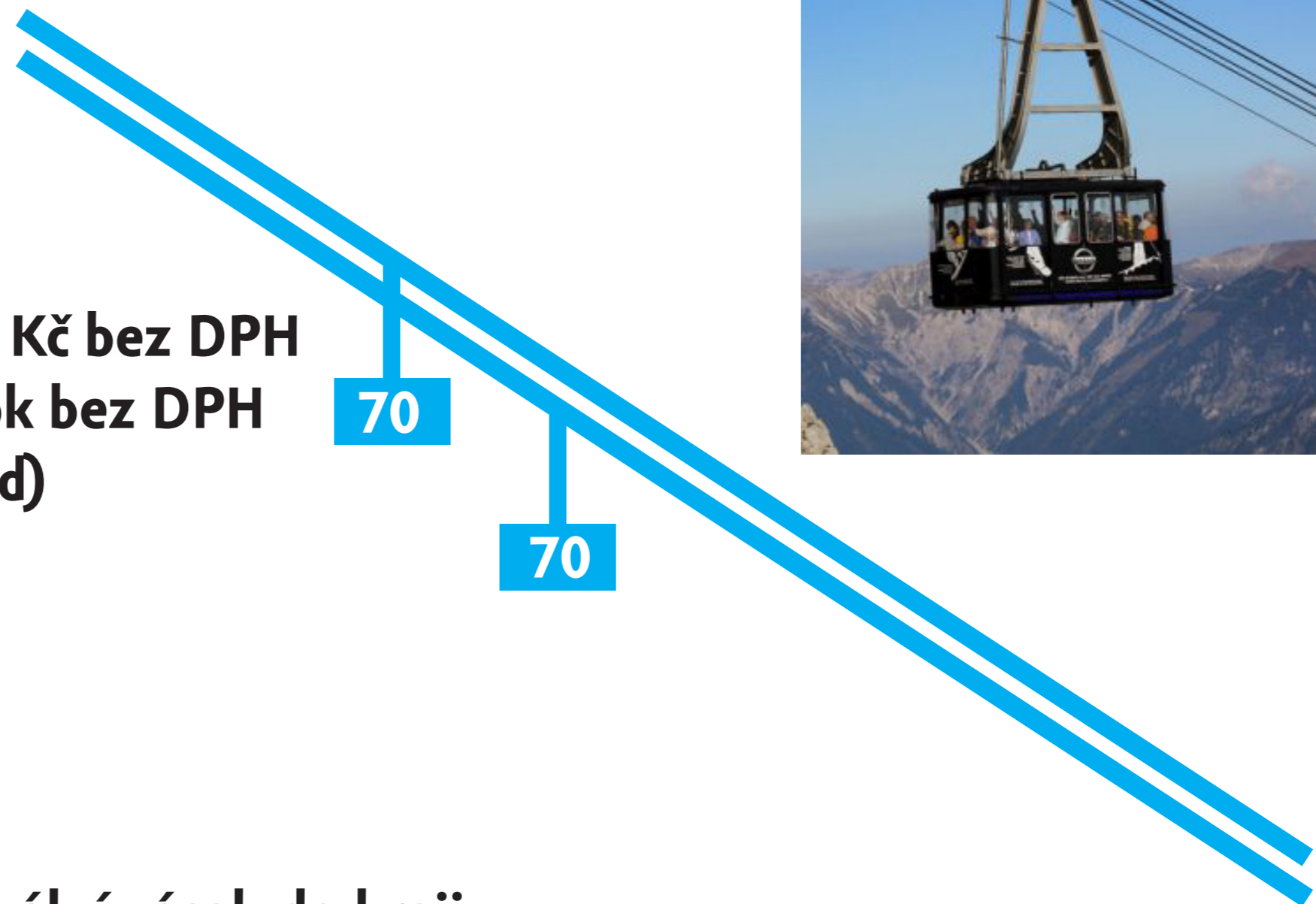
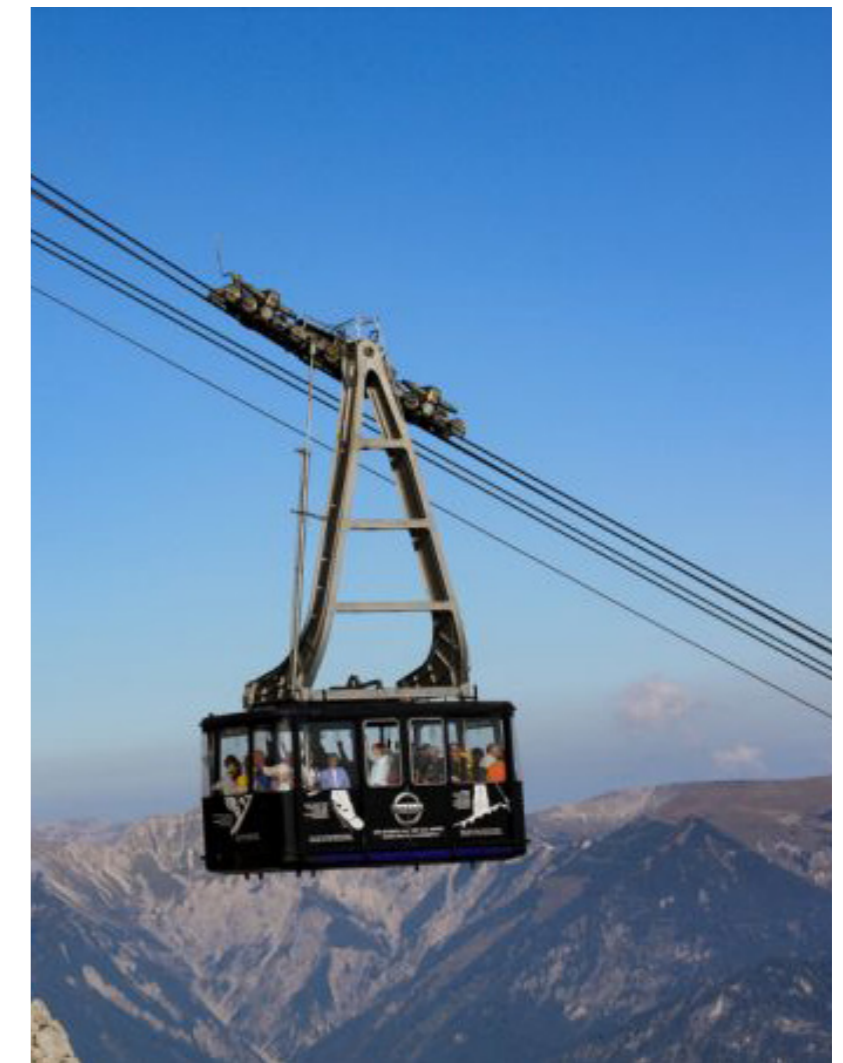
2 kabiny proti sobě  
nosné lano, tažné a přítažné lano  
velikost kabiny 70 osob  
kapacita 680 osob/hodinu  
rychlost 10 m/s  
počet podpor 1  
obsluha 3-6 osob

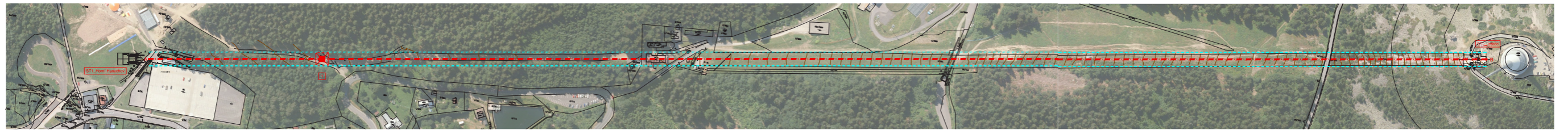
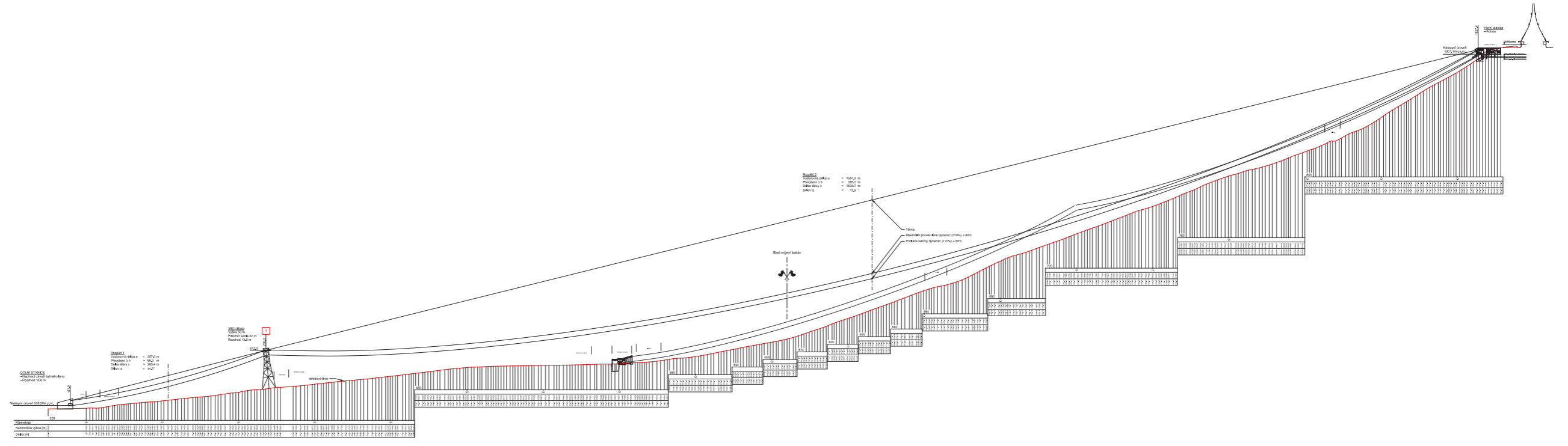
### náklady:

pořizovací 410 - 500 mil. Kč bez DPH  
provozní 650 000 Kč/rok bez DPH  
(cena bez mezd)

### závěr:

tradiční stávající varianta  
střední investiční náklady  
nižší provozní náklady  
malý počet podpor - minimální zásah do krajiny  
dosažitelnost z konečné stanice MHD, bezbariérové řešení







## 2A Oběžná LD, stávající trasa

počet kabin 12  
velikost kabiny 10 osob  
kapacita 530 osob/hodinu  
rychlost 5 m/s  
počet podpór 9  
obsluha 4-7 osob

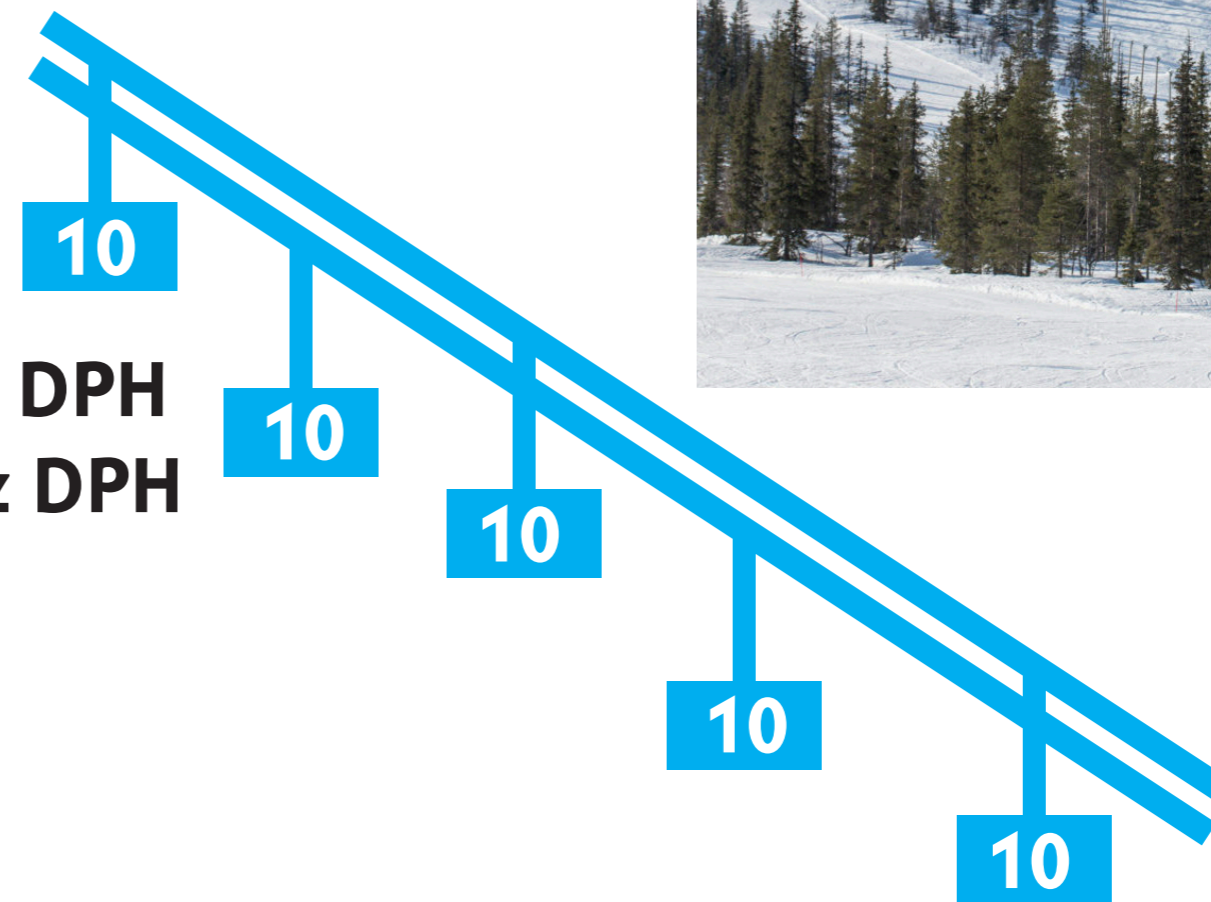


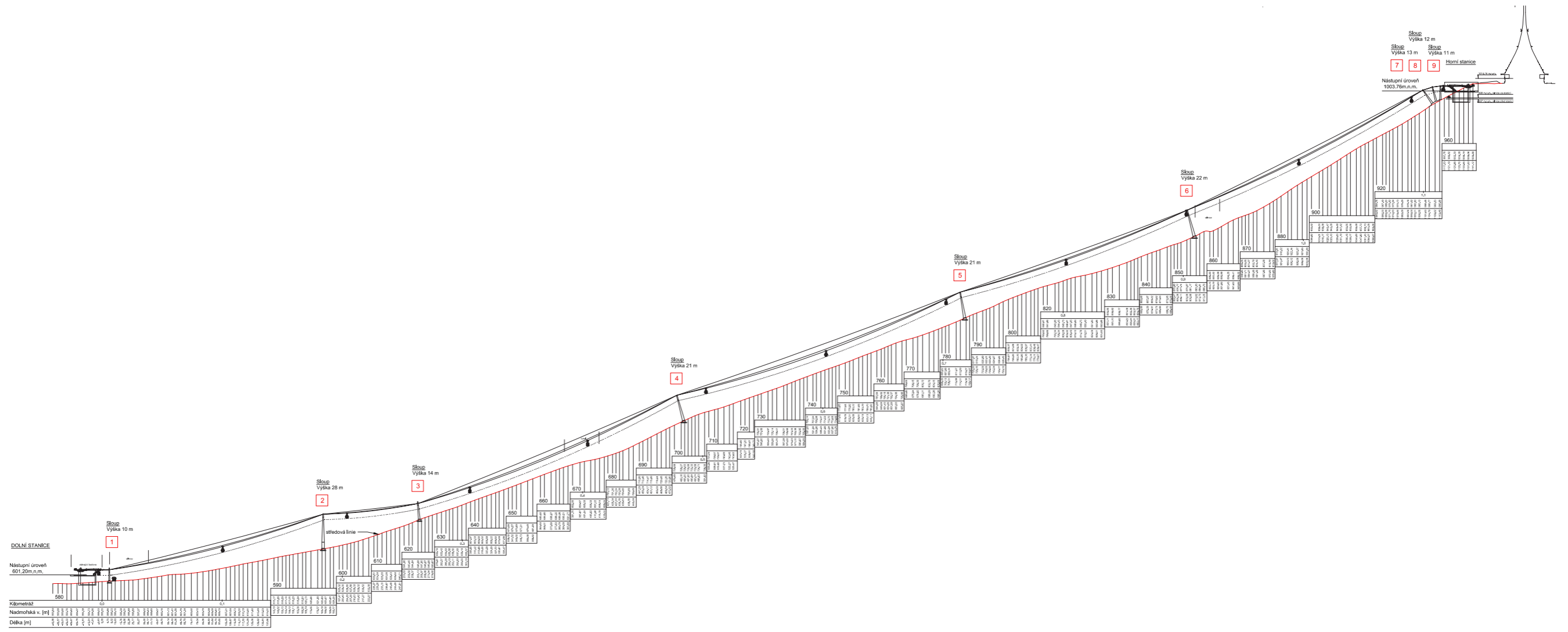
### náklady:

pořizovací 290 - 350 mil. Kč bez DPH  
provozní 1 200 000 Kč/rok bez DPH  
(cena bez mezd)

### závěr:

standardní varianta  
nižší investiční náklady  
vysoké provozní náklady  
vysoký počet podpór - vyšší zásah do krajiny





## 2B Oběžná LD, prodloužená trasa

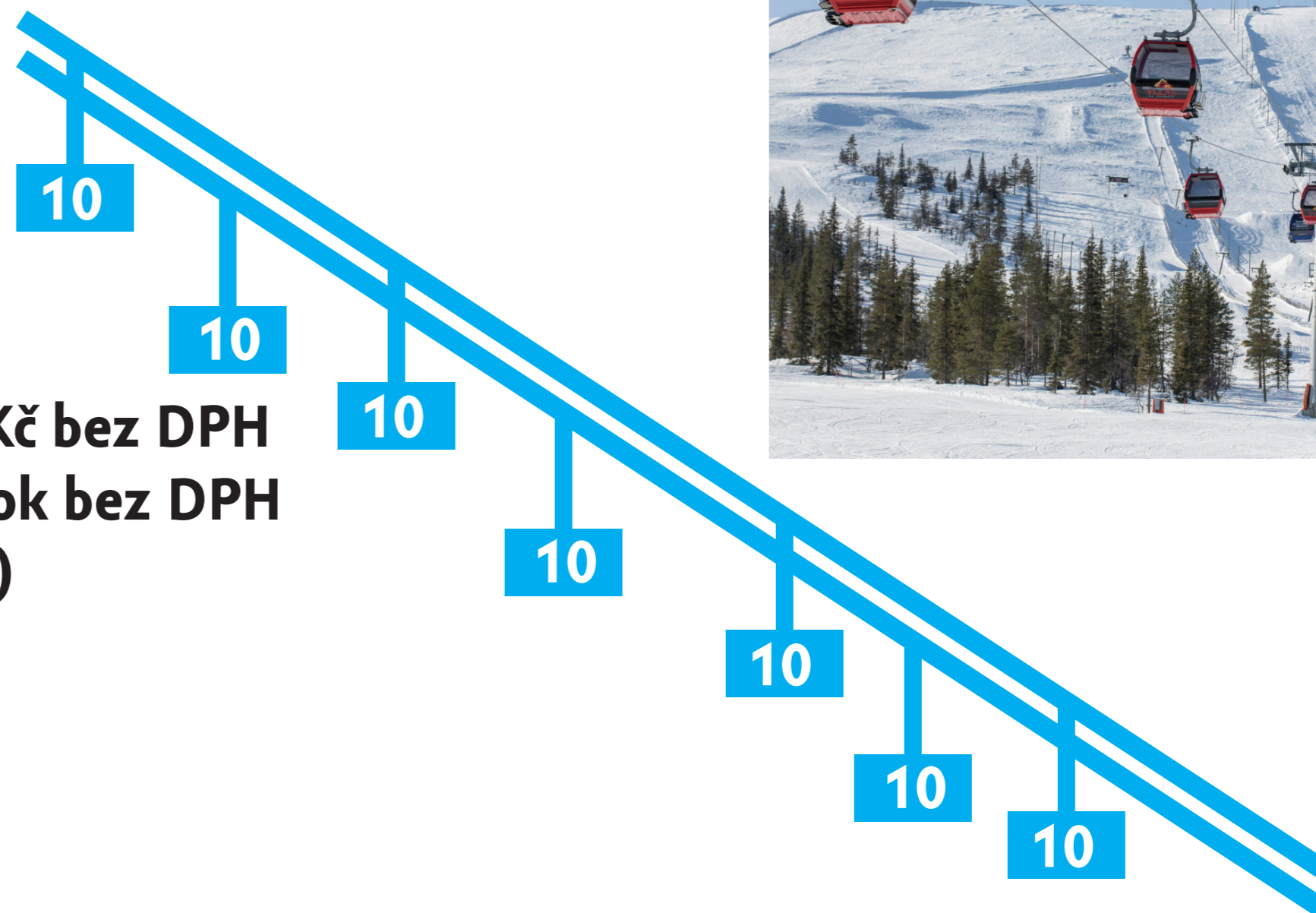
počet kabin 17  
velikost kabiny 10 osob  
kapacita 530 osob/hodinu  
rychlost 5 m/s  
počet podpór 12  
obsluha 4-7 osob

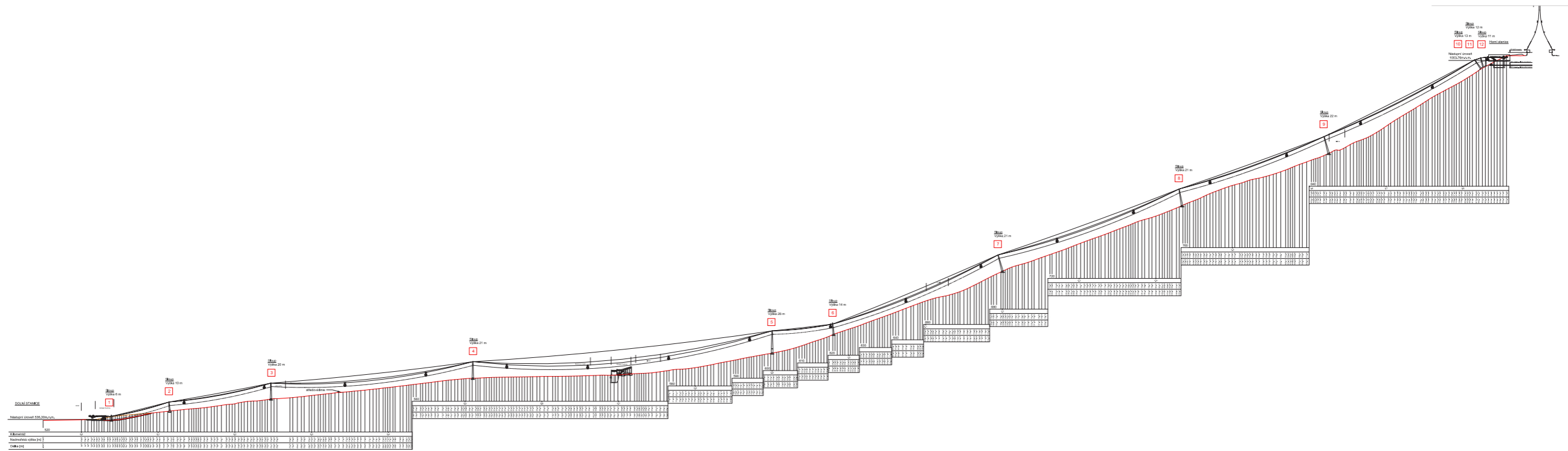
### náklady:

pořizovací 330 - 400 mil. Kč bez DPH  
provozní 1 500 000 Kč/rok bez DPH  
(cena bez mezd)

### závěr:

standardní varianta  
nižší investiční náklady  
vysoké provozní náklady  
vysoký počet podpór - vyšší zásah do krajiny  
dosažitelnost z konečné stanice MHD, bezbariérové řešení





## 3A “tramvaj” na 2 lanech, stávající trasa

počet kabin 1  
velikost kabiny 80 osob  
kapacita 600 osob/hodinu  
rychlost 5 m/s  
počet podpor 1  
obsluha 2-4 osoby

### náklady:

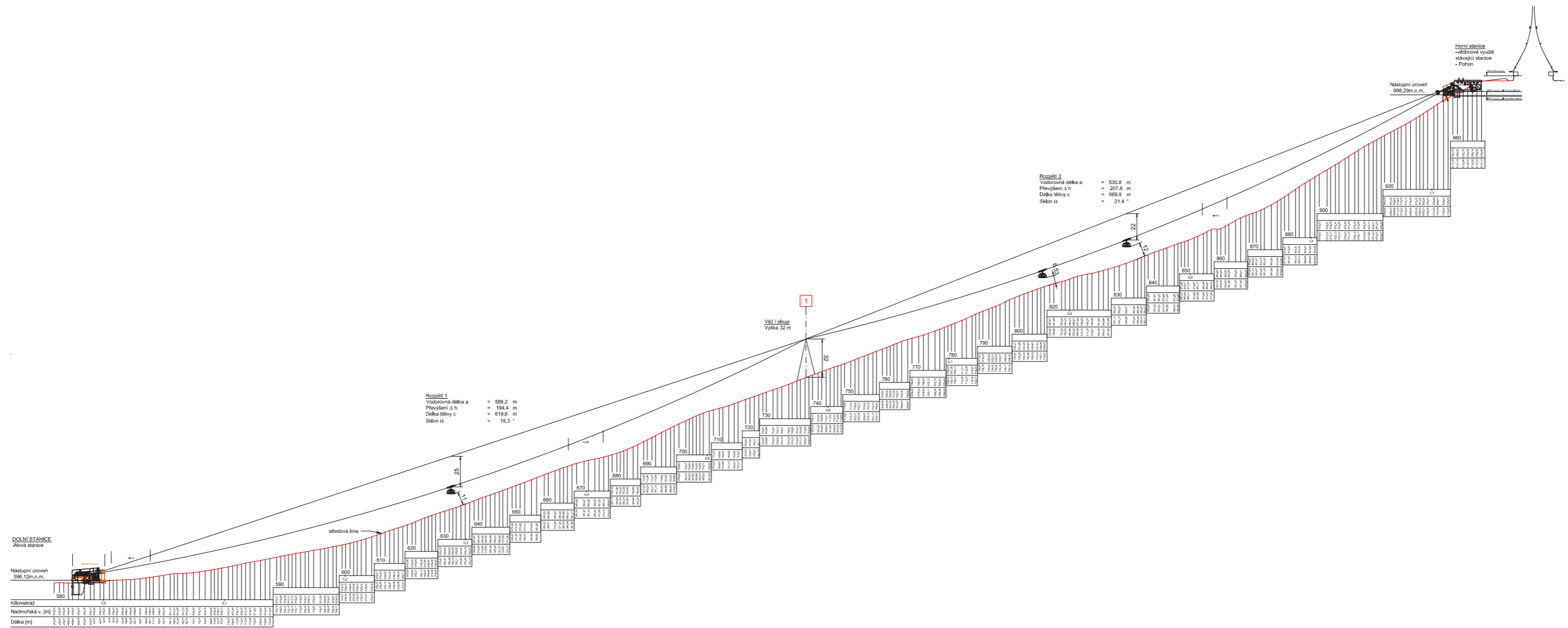
pořizovací 300 - 370 mil. Kč bez DPH  
provozní 520 000 Kč/rok bez DPH  
(cena bez mezd)

### závěr:

provoz i za zhoršených podmínek počasí  
možnost mezistanice  
střední investiční náklady  
nejnižší provozní náklady  
malý počet podpor - minimální zásah do krajiny



80



## 3B “tramvaj” na 2 lanech, prodloužená trasa

počet kabin 1  
velikost kabiny 100 osob  
kapacita 500 osob/hodinu  
rychlost 10 m/s  
počet podpor 2  
obsluha 2-4 osoby

### náklady:

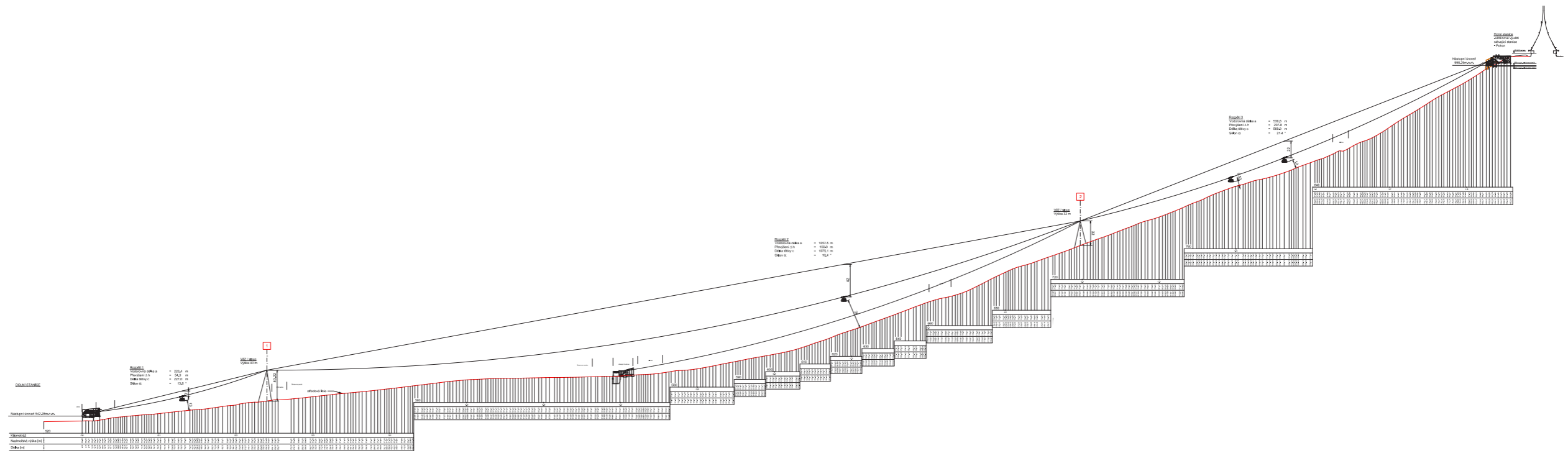
pořizovací 360 - 440 mil. Kč bez DPH  
provozní 550 000 Kč/rok bez DPH  
(cena bez mezd)

### závěr:

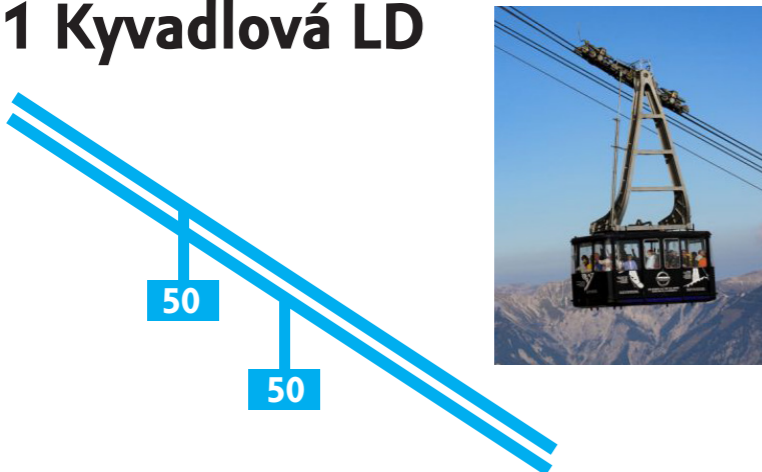

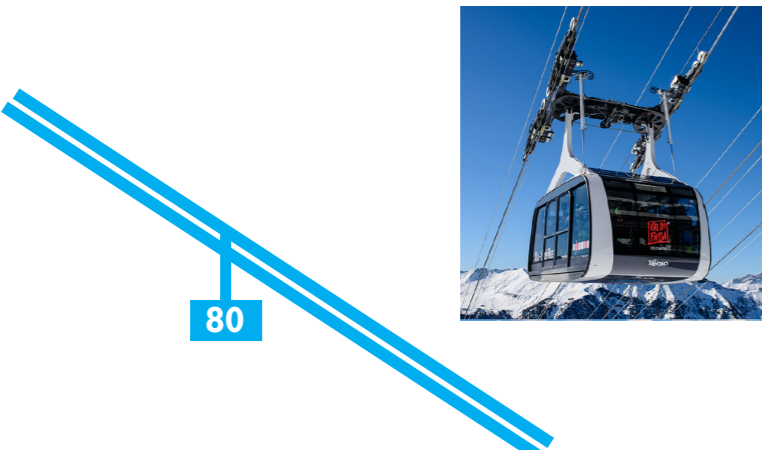
provoz i za zhoršených podmínek počasí  
možnost mezistanice  
střední investiční náklady  
nejnižší provozní náklady  
malý počet podpor - minimální zásah do krajiny



100





	stávající trasa	prodloužená trasa
<p><b>Kyvadlová LD - oprava</b></p> <p><b>1 Kyvadlová LD</b></p> 	<p>- nerealizovatelná</p> <p>počet kabin 2 (proti sobě)  velikost kabiny 50 osob  kapacita 630 osob/hodinu  počet podpor 1</p> <p>náklady:  pořizovací 350 - 420 mil. Kč bez DPH  provozní 600 000 Kč/rok bez DPH  obsluha 3-6 osob  napojení MHD ne</p>	<p>- x</p> <p>počet kabin 2 (proti sobě)  velikost kabiny 70 osob  kapacita 680 osob/hodinu  počet podpor 1</p> <p>náklady:  pořizovací 410 - 500 mil. Kč bez DPH  provozní 650 000 Kč/rok bez DPH  obsluha 3-6 osob  napojení MHD ano</p>
<p><b>2 Oběžná LD</b></p> 	<p>počet kabin 12  velikost kabiny 10 osob  kapacita 530 osob/hodinu  počet podpor 9</p> <p>náklady:  pořizovací 290 - 350 mil. Kč bez DPH  provozní 1 200 000 Kč/rok bez DPH  obsluha 4-7 osob  napojení MHD ne</p>	<p>počet kabin 17  velikost kabiny 10 osob  kapacita 530 osob/hodinu  počet podpor 12</p> <p>náklady:  pořizovací 330 - 400 mil. Kč bez DPH  provozní 1 500 000 Kč/rok bez DPH  obsluha 4-7 osob  napojení MHD ano</p>
<p><b>3 "tramvaj" na 2 lanech</b></p> 	<p>počet kabin 1  velikost kabiny 80 osob  kapacita 600 osob/hodinu  počet podpor 1</p> <p>náklady:  pořizovací 300 - 370 mil. Kč bez DPH  provozní 520 000 Kč/rok bez DPH  obsluha 2-4 osoby  napojení MHD ne  provoz i za zhoršených podmínek počasí</p>	<p>počet kabin 1  velikost kabiny 100 osob  kapacita 500 osob/hodinu  počet podpor 2</p> <p>náklady:  pořizovací 360 - 440 mil. Kč bez DPH  provozní 550 000 Kč/rok bez DPH  obsluha 2-4 osoby  napojení MHD ano  provoz i za zhoršených podmínek počasí</p>