**Primernost klimatskih pogojev za zagotavljanje turističnih proizvodov povezanih s snežnimi razmerami**

**Uvod**

Žičniške naprave spadajo med najvarnejša prevozna sredstva na svetu. Zaradi pogona na električno energijo ne povzročajo neposrednih emisij CO2. Atraktivna ponudba preko celega leta je za večino večjih slovenskih gorsko turističnih središč samoumevna. Pri tem zagotavljajo dragocen prispevek k temu, da lahko uživajo doživetja gorskega sveta tudi ljudje z omejenimi gibalnimi sposobnostmi. Istočasno že leta usmerjajo žičniške naprave tokove obiskovalcev na turistične regije, s čimer se ohranjajo mirne cone v naravi.

1 delovno mesto na žičniških napravah zagotavlja po podatkih Združenja slovenskih žičničarje cca 7 delovni mest v regiji. Torej doprinašajo žičniške naprave pomemben delež jačanju gospodarstva lokalnega prostora.

Sneg je in ostaja eksistenčna osnova alpskega zimskega turizma. V Sloveniji se znamo soočiti s temo klimatske spremembe. Pri tem je tehnično zasneževanje oporna točka, ki predstavlja smiselno investicijo v bodočnost gorskih turističnih središč in s tem regij, v katerih se le ta nahajajo. Gospodarski učinki zaradi žičniških naprav so v povezavi z dodatnim zasneževanjem in so za ta prostor zelo pomembni.

Učinkovite naprave za zasneževanje zagotavljajo v sredogorju in v alpskem prostoru pogoje za zimsko športne dejavnosti brez dolgih dostopnih poti. S tem prihranimo energijo in zmanjšujemo emisije toplogrednih plinov. Preko 80% emisij CO2 smučišča se ustvari s prihodom in odhodom gostov. Poleg tega so sodobni sistemi za zasneževanje energetsko zelo učinkoviti in je njihova poraba majhna. Naprava za zasneževanje 20 ha površine porabi povprečno 250.000 kWh energije letno, to je toliko, kot je poraba energije pri enem letu letala z 200 potniki iz Münchena do Malorke in nazaj.

Tudi potrebna voda za zasneževanje se ne porabi, ampak se s taljenjem snega vrača v naravni obtok.

**Klimatski pogoji**

V javnosti in v mnogih krogih, ki odločajo o primernosti investicij v zimske turistične proizvode, vlada mnenje, da zaradi klimatskih sprememb ni smiselno vlagati v to dejavnost.

Zato je Verband Deutscher Seilbahnen (Združenje upravljavcev žičniških naprav Nemčije) naročil študijo, v kateri so bile raziskane vrednosti temperatur in vrednosti vlažnosti zraka izmerjene na nemških meteoroloških postajah in spremembe meteoroloških okvirnih pogojev za zasneževanje v zadnjih desetletjih. V študiji je bila izvedena tudi primerjava natančnih meritev v preteklosti z raznimi klimatskimi modeli za naslednja desetletja.

Verodostojnost študije potrjujejo naslednja dejstva:

* Študija ni »prijazno izvedensko mnenje«. Financirala jo je Agencija za pospeševanje raziskovalne dejavnosti. Pred izvedbo študije je potekal dolgoročen, intenziven program testiranja. Objava rezultatov je bila pogoj za financiranje.

- Izbira krajev je bila pogojena z dosegljivostjo zadostnih podatkov s strani nemške meteorološke službe (Deutscher Wetterdienst), ne s strani VDS.

* V nasprotju s pogosto citirano študijo Dr. Steiger-ja, ki je bila izdelana po naročilu DAV - Deutscher Alpenverein, upošteva študija dr. Fischerjeve veliko več parametrov kot so npr. vlažnost zraka, vremenska stanja pri inverzijah, razločevanje dnevnih in nočnih temperatur v zimskih mesecih in ne preko celega leta, torej vse faktorje, ki so relevantni kot dnevne povprečne temperature, potrebne za zasneževanje.

Zaključki študije so naslednji:

- Vrednotenje meteoroloških zapisov zadnjih desetletij izkazuje le majhne vplive dosedanjih klimatskih sprememb na sneg in proizvodnjo snega na nemških smučiščih - to velja tudi za nižje ležeča smučišča.

* Izhajajoč iz dosedanje variabilnosti vremena (definirano kot trenutno stanje) in klime (definirano kot dolgoročen razvoj) lahko sklepamo na zelo veliko zanesljivost snega s pomočjo zasneževanja tudi v naslednjih 30 letih.

O koncu zimsko športne dejavnosti na osnovi klimatskih sprememb, kot je bilo mnogokrat prognozirano, torej ni nobenega govora. Rezultati študije niso v nasprotju z običajnimi klimatskimi scenariji, toda večina študij upošteva srednje temperature in modele velikih področij, za zasneževanje pa so odločilne mrzle noči in lokalna mikroklima. Druge študije ne upoštevajo vremenskih inverzij, kakor tudi ne vlažnost zraka. V povezavi z zasneževanjem pa lahko vlažnost zraka kompenzira več stopinj temperature suhega zraka – mokra temperatura (npr. temperatura zraka pri 1 oC in vlažnosti zraka 30% pomeni mokro temperaturo -3,5 oC, to pa je že primerna temperatura za zasneževanje).