

# Honey value chain vulnerabilities and required adaptation improvements in Slovak mountains

Beekeepers and experts on mountain area identified the main threats affecting the Slovak mountain honey value chain (VC). Climate change developments such as drought, torrential rains, and heat waves adversely affect honeybees' quality and quantity of forage, which represents an essential resource for honey VC. Insufficient bee nourishment causes vulnerability of bee colonies and consequent parasite overgrowth and diseases. Moreover, biodiversity reduction is ongoing due to changes in rural lifestyles in the mountains and the decrease in meadows and pastures. However, even in the meadows that have been preserved, the agronomic practices suitable for bee grazing are rarely used. The VC is also threatened by inflation and lack of accurate information leading to consumer preference for cheaper, non-local honey, and even for non-genuine honey.

<b>MOVING Reference Region</b> Slovak Carpathian mountains
<b>Country</b> Slovakia
<b>Authors</b> Diana Surová (CZU)
<b>Anticipated users of PA</b> - Public authorities - Agricultural and forestry producers in mountain areas - Education and research entities - Policy-makers
<b>More info</b> <a href="https://youtu.be/GHmbV0agA4o">https://youtu.be/GHmbV0agA4o</a>

The proposed improvements for VC resilience are far from being in the hands of beekeepers alone and relate to the following:

- Adequate landscape planning to help maintain water in the landscape, promote plant diversity, and allow the selection of suitable habitat locations for honeybees.
- Agricultural legislation listening to experts in beekeeping and opportunities for effective communication between beekeepers, farmers, and foresters to apply bee-friendly management.
- Improving demand and trust for local quality products through the support of sustainable beekeeping, direct sales, communication between beekeepers and consumers, and implementation of regional brand logos
- Education of the public and authorities about the multifunctionality of beekeeping and the interconnectedness between the health of the landscape, bees, and people.

## Zraniteľnosť medového hodnotového reťazca a požadované adaptačné zlepšenia v horských oblastiach na Slovensku

S participatívnou pomocou včelárov a odborníkov na horské oblasti sme identifikovali hlavné hrozby, ktoré ovplyvňujú horský med.

Klimatické zmeny prejavujúce sa ako sucho, privalové dažde a vlny horúčav nepriaznivo ovplyvňujú kvalitu a množstvo pastvy pre včely medonosné, ktoré predstavuje základný zdroj pre medový hodnotový reťazec. Nedostatočná výživa včiel spôsobuje zraniteľnosť včelstiev a následné premnoženie parazitov a chorôb. Okrem toho dochádza k znižovaniu biodiverzity v dôsledku zmien životného štýlu vidieckeho obyvateľstva v horách a úbytku lúk a pasienkov. Avšak aj na lúkach, ktoré sa zachovali, sa len zriedkavo používajú agrotechnické postupy vhodné pre včeliu pastvu. Hodnotový reťazec čelí aj riziku, že spotrebiteľia uprednostnia lacnejší (nemiestny a falošný) med v dôsledku inflácie alebo nedostatku presných informácií.

Navrhované zlepšenia odolnosti VC zďaleka nie sú len v rukách včelárov a týkajú sa nasledujúcich oblastí:

- Adekvátne krajinné plánovanie, ktoré pomôže udržať vodu v krajine, podporí diverzitu rastlín a umožní výber vhodných stanovišť pre včely medonosné.
- Poľnohospodárska legislatíva naslúchajúca odborníkom na včelárstvo a možnosti efektívnej komunikácie medzi včelármi, poľnohospodármi a lesníkmi s cieľom uplatňovať hospodárenie priaznivé pre včely.
- Zlepšenie dopytu a dôvery po kvalitných miestnych produktoch prostredníctvom podpory udržateľného včelárstva, priameho predaja, komunikácie medzi včelármi a spotrebiteľmi a zavedenia loga regionálnych značiek.
- Vzdelávanie verejnosti a úradníkov o multifunkčnosti včelárstva a vzájomnej prepojenosti medzi zdravím krajiny, včiel a ľudí.