



CONSTANTINE  
THE PHILOSOPHER  
UNIVERSITY  
IN NITRA



# Innovation Transfer in Ecotourism: The Tanzanian Management Model and its Applicability in Slovakia

## Transfer inovácií v ekoturizme: Tanzánsky model riadenia a jeho aplikovateľnosť na Slovensku

**Veronika Piscová<sup>1,2</sup>, William Marandu<sup>2,3</sup>, Juraj Hreško<sup>2</sup>**

<sup>1</sup> *Institute of Landscape Ecology – branch Nitra, Akademicka 2, 949 10 Nitra, Slovakia,*

<sup>2</sup> *Department of Ecological and Environmental Sciences, Faculty of Natural Sciences and Informatics, Constantine the Philosopher University in Nitra, Trieda A. Hlinku 1, 94901 Nitra, Slovakia,*

<sup>3</sup> *College of African Wildlife Management, Mweka, P.O Box 3031, 25000 Moshi, Tanzania.*



College of African Wildlife Management/Mweka college in Moshi



problém

Problémom je **absencia funkčného modelu ekoturizmu na Slovensku**, ktorý by transformoval ochranu prírody z „nákladovej položky“ na „ekonomický motor“ regiónov, podobne ako sa to podarilo v Tanzánii.

issue

The issue is **the absence of a functional ecotourism model in Slovakia** that would transform nature conservation from a 'cost item' into an 'economic engine' for regions, similar to the success achieved in Tanzania.



cieľ

**Analyzovať tanzánsky model ekoturizmu a identifikovať osvedčené postupy (ako prepojenie s miestnymi komunitami a regulácia návštevnosti), ktoré by Slovensko mohlo využiť na transformáciu ochrany prírody na kľúčový pilier svojho hospodárskeho a regionálneho rozvoja.**

aim

**"To analyze the Tanzanian ecotourism model and identify best practices (such as community engagement and visitor regulation) that Slovakia could utilize to transform nature conservation into a key pillar of its economic and regional development."**



metodika

Výskum formou **komparatívnej prípadovej štúdie** porovnáva biosférické rezervácie **UNESCO v Tanzánii (East Usambara, Ngorongoro)** a na Slovensku (**Poľana**). Primárne dáta boli získané **zúčastneným pozorovaním počas 45-dňovej mobility v Tanzánii** a následne **porovnané s oficiálnymi programami starostlivosti**. Syntéza prebehla pomocou **SWOT analýzy**, ktorá identifikovala potenciál pre prenos inovácií a bariéry pri hľadaní rovnováhy medzi ochranou biodiverzity a prosperitou miestneho obyvateľstva.

methodology

The research, in the form of a **comparative case study**, compares **UNESCO biosphere reserves in Tanzania (East Usambara, Ngorongoro)** and Slovakia (**Poľana**). Primary data were obtained through **participant observation during a 45-day mobility in Tanzania** and subsequently **compared with official care programs**. The synthesis took place using a **SWOT analysis**, which identified the potential for the transfer of innovations and barriers in finding a balance between biodiversity protection and the prosperity of the local population.





## Prehľad cien podľa typu plantáže

Typ plantáže	Lokalita	Odhadovaná cena (na osobu)	Hlavné aktivity
Káva	Moshi / Arusha	20 – 80 USD	Zber, drvenie, praženie a ochutnávka.
Koreniny	Zanzibar	15 – 55 USD	Poznávanie rastlín, ochutnávka ovocia a korenia.
Čaj	Usambara / Iringa	25 – 35 USD	Prechádzka plantážou a návšteva továrne.
Cukrová trstina	Moshi	od 50 USD	Cykloturistika alebo prehliadka výroby.
Sisal	Tanga / Morogoro	50 – 100 USD	Prehliadka spracovateľskej továrne a polí.

## Overview of Prices by Plantation Type

Plantation Type	Location	Estimated Price (per person)	Main Activities
Coffee	Moshi / Arusha	20 – 80 USD	Picking, crushing, roasting, and tasting.
Spices	Zanzibar	15 – 55 USD	Plant identification, fruit and spice tasting.
Tea	Usambara / Iringa	25 – 35 USD	Plantation walk and factory visit.
Sugar Cane	Moshi	from 50 USD	Cycling tours or production tour.
Sisal	Tanga / Morogoro	50 – 100 USD	Processing factory and field tour.



## Prehľad cien programov pre 1 osobu

Lokalita	Typ aktivity	Odhadovaná cena (celkom)
Serengeti (Moru Kopjes)	Sledovanie s rangerom (Rhino Tracking)	~200 USD (vstup + poplatok)
Mkomazi Rhino Sanctuary	Návšteva chovnej stanice	~185 – 300 USD (vrátane dopravy)
Ngorongoro Crater	Klasické safari (najvyššia šanca na pozorovanie)	~389 USD (sólo) / ~150 USD (v skupine)

## Overview of Rhino Program Fees (per person)

Location	Activity Type	Estimated Price (Total)
Serengeti (Moru Kopjes)	Rhino Tracking with a ranger	~200 USD (entry + activity fee)
Mkomazi Rhino Sanctuary	Visit to the breeding sanctuary	~185 – 300 USD (including transport)
Ngorongoro Crater	Classic safari (highest chance of sighting)	~389 USD (solo) / ~150 USD (group)



## Návšteva Maasai Boma / Visiting Maasai Boma

Lokalita 	Odhadovaná cena vstupu	Charakteristika
Masai Mara (Keňa)	20 – 40 USD	Najčastejšie navštevované dediny počas safari.
Ngorongoro (Tanzánia)	20 USD za vozidlo + prepitné	Prísne regulované vládou kvôli zachovaniu autenticity.
Olpopongi (Tanzánia)	Od 90 USD (celý deň)	Kultúrna dedina s múzeom a možnosťou prenocovania.

Location	Estimated Entrance Fee	Characteristics
Masai Mara (Kenya)	20 – 40 USD	Most frequently visited villages during safaris.
Ngorongoro (Tanzania)	20 USD per vehicle + tips	Strictly regulated by the government to preserve authenticity.
Olpopongi (Tanzania)	From 90 USD (full day)	Cultural village with a museum and overnight stay options.



## Návšteva Ngorongoro / Visiting Ngorongoro

Tu je rozpis nákladov pre 1 dospelého nerezidenta:

Položka	Cena (vrátane 18% DPH)
Vstupné za osobu (na 24 hodín)	70,80 USD
Vstup vozidla (bežné safari auto)	23,60 USD
Poplatok za zjazd do krátera (za auto)	295,00 USD
<b>CELKOM</b>	<b>389,40 USD</b>

### Costs for 1 Adult Non-Resident

Item	Price (including 18% VAT)
Entry Fee per person (valid for 24 hours)	70.80 USD
Vehicle Entry Fee (standard safari car)	23.60 USD
Crater Service Fee (per vehicle)	295.00 USD
<b>TOTAL</b>	<b>389.40 USD</b>

# KILIMANJARO NATIONAL PARK TANZANIA

## TARIFFS

	East African Citizen (Tsh)	Non East African Citizen (US\$)	Tanzanian Expatriate (US\$/Tsh)
<b>A) Conservation fees per day</b>			
i) Age 16 years and above	10,000	70	35
ii) Age between 5-15 years	2,000	20	10
iii) Age below 5 years	Free	Free	Free
<b>B) Hut fees for non self rooms</b>			
i) Age 16 years and above	5,000	60	60
ii) Age between 5-15 years	2,500	20	20
iii) Age below 5 years	Free	Free	Free
<b>C) Hut fee for Self-contained rooms (VIP)</b>			
i) Age 16 years and above	50,000	100	100
ii) Age between 5-15 years	15,000	30	30
iii) Age below 5 years	Free	Free	Free
<b>D) Camping fees (Public campsite)</b>			
i) Age 16 years and above	10,000	50	50
ii) Age between 5-15 years	5,000	10	10
iii) Age below 5 years	Free	Free	Free
<b>E) Special fees Upper Barafu camp (Kosovo)</b>			
i) Age 16 years and above	10,000	100	100
ii) Age between 5-15 years	5,000	20	20
<b>F) Special Crater Camping fees</b>			
	10,000	100	100
<b>G) Hostel Fees per night</b>			
	5,000	10	10
<b>H) Paragliding fees per day</b>			
i) Pilot	100,000	500	500
ii) Passenger	100,000	250	50
<b>I) Mawenzi Technical Climbing fees per day</b>			
	30,000	750	750
<b>J) Cycling fees per person per day</b>			
	30,000	50	50
<b>K) Filming fee (USD)</b>			
Fee per person per day and it covers entrance, camping, hut and filming (applied to all nationalities)	250	250	250
<b>L) Video shooting per group of 2-20 pax Payable on top of conservation fee per day</b>			
	100,000	100	100
<b>M) Rescue fees per trip</b>			
	2,000	20	20
<b>N) Crew fees per trip</b>			
(Includes Guides, porters, driver guides and cooks; <i>Identity cards is required</i> )	Tsh. 5,000		
<b>O) Motor vehicle fees</b>			
	Tare Weight Charge	Non Fee Above Category	
i) Tare weight up to 2,000 kg	20,000	40	
ii) Tare weight 2001-3,000 kg	35,000	150	
iii) Tare weight 3001-7,000 kg	60,000	200	
iv) Tare weight 7,000-10,000 kg	150,000	300	
v) Open vehicles will be charged 50% extra of the normal vehicle fee			
<b>P) Fine for vehicles causing accidents</b> Tsh. 200,000			
<b>Q) Student fee for organized groups</b>			
<i>Student Conservation fees</i>			
i) Primary, Secondary and High school	Tsh. 2,000		
ii) Colleges and University student	Tsh. 5,000		
<i>Student Camping fees</i>			
i) Primary, Secondary and High school	Tsh. 2,000		
ii) Colleges and University student	Tsh. 3,000		

V Národnom parku Kilimandžáro (KINAPA) predstavuje Conservation Fee (poplatok za ochranu prírody) **základnú zložku ceny za výstup**. Ide o denný poplatok za samotný pobyt v parku, ktorý slúži na **financovanie údržby trás, ochranu biodiverzity a protipytliacke hliadky**.

## TARIFFS

	East African Citizen (Tsh)	Non East African Citizen (US\$)	Tanzanian Expatriate (US\$/Tsh)
<b>A) Conservation fees per day</b>			
i) Age 16 years and above	10,000	70	35
ii) Age between 5-15 years	2,000	20	10
iii) Age below 5 years	Free	Free	Free
<b>B) Hut fees for non self rooms</b>			
i) Age 16 years and above	5,000	60	60
ii) Age between 5-15 years	2,500	20	20
iii) Age below 5 years	Free	Free	Free
<b>C) Hut fee for Self-contained rooms (VIP)</b>			
i) Age 16 years and above	50,000	100	100
ii) Age between 5-15 years	15,000	30	30
iii) Age below 5 years	Free	Free	Free
<b>D) Camping fees (Public campsite)</b>			

In Kilimanjaro National Park (KINAPA), the Conservation Fee is a **basic component of the price** of the climb. It is a daily fee for staying in the park itself, which is **used to finance trail maintenance, biodiversity protection and anti-poaching patrols**.





výsledky



## Kvalita nad kvantitou: Kľúčové body stratégie

### Model „Vysoká kvalita, nízky dopad“

- Prechod na exkluzívne zážitky s nižším počtom návštevníkov.
- Vyššie príjmy pri minimálnej záťaži krajiny a infraštruktúry.

### Spravodlivé delenie ziskov (Revenue Sharing)

- Fixná časť vstupného smeruje priamo susedným obciam.
- Financovanie obecných projektov motivuje miestnych k ochrane prírody.

### Zážitky založené na tradíciách

- Prechod od pasívnej turistiky k aktívnej účasti na tradičných cykloch.
- Autentické vzdelávanie zvyšuje ekologické povedomie aj diverzitu príjmov.

### Ekologické ubytovanie (Low-Impact)

- Využívanie glampingu a eko-lodží z prírodných materiálov.
- Rozvoj okrajových častí rezervácie s rešpektom k jej kapacite.

### Sprievodca ako interpret prírody

- Certifikovaní experti nahrádzajú statické informačné tabule.
- „Živé vzdelávanie“ v teréne mení turizmus na exkluzívnu službu.



## Quality Over Quantity: Key Strategy Points

### "High Value, Low Impact" Model

Transition to exclusive experiences with fewer visitors.  
Higher revenue with minimal impact on the landscape and infrastructure.

### Fair Revenue Sharing

A fixed portion of entry fees goes directly to adjacent villages.  
Funding local projects creates a strong incentive for communities to protect nature.

### Tradition-Based Experiences

Moving from passive tourism to active participation in traditional ecological cycles.  
Authentic education increases environmental awareness and diversifies income.

### Low-Impact Accommodations

Utilizing glamping and eco-lodges made from natural materials.  
Opening peripheral areas of the reserve while respecting its carrying capacity.

### Guides as Nature Interpreters

Certified experts replace static information boards.  
"Living education" in the field transforms tourism into an exclusive service.



výsledky

## Kvalita nad kvantitou: Kľúčové body stratégie

### Zapojenie návštevníkov do ochrany (Conservation Tourism)

- Turisti ako dobrovoľníci pri monitoringu druhov alebo starostlivosti o biotopy.
- Budovanie hlbokého citového puta ku krajine cez praktickú činnosť.

### Veda cez mobilné aplikácie (Citizen Science)

- Zber dát o pozorovaniach turistami cez moderné aplikácie.
- Smart manažment a digitálna regulácia počtu návštevníkov v reálnom čase.

### Profesionalizácia a komunitní strážcovia

- Premena stráže prírody na vzdelaných miestnych sprievodcov.
- Vyššia akceptácia ochrany prírody vďaka novým pracovným miestam pre miestnych.

### Zelené iniciatívy a mikrofinancovanie

- Zero-waste politika a dobrovoľné poplatky na ochranu zahrnuté v cene.
- Návštevník sa stáva aktívnym investorom do obnovy krajiny.





## Quality Over Quantity: Key Strategy Points

### Visitor Involvement in Conservation (Conservation Tourism)

- Tourists act as volunteers in species monitoring or habitat management.
- Building a deep emotional connection to the landscape through practice.

### Science via Mobile Applications (Citizen Science)

- Using mobile apps for tourists to record sightings and environmental data.
- Smart management and real-time digital regulation of visitor numbers.

### Professionalization and Community Rangers

- Transforming nature guards from a repressive force into local interpreters and guides.
- Increasing social acceptance of conservation and creating local jobs.

### Green Initiatives and Micro-financing

- Zero-waste policies and voluntary conservation fees integrated into product prices.
- Visitors become active investors in landscape restoration.



## SWOT ANALÝZA: APLIKÁCIA TANZÁNSKEHO MODELU NA PODMIENKY BR POĽANA

## SWOT ANALYSIS: APPLICATION OF THE TANZANIAN MODEL TO THE POĽANA BIOSPHERE RESERVE

### Silné stránky (Strengths)

Existencia unikátnych ekosystémov a „nedotknutej“ divočiny ako ekonomického aktíva.

Silná tradícia vidieckeho hospodárenia a remesiel (potenciál pre kultúrny turizmus).

Vysoká odborná a vedecká základňa v oblasti biodiverzity a ekosystémových služieb.

Rozvinutá sieť chránených území a biosférických rezervácií.

### Priležitosti (Opportunities)

Prechod na model „Vysoká hodnota, nízky dopad“ – vyššie výnosy pri menšom počte turistov.

Zavedenie systému zdieľania príjmov (Revenue Sharing) na financovanie rozvoja obcí v parkoch.

Profesionalizácia strážcov na certifikovaných interpretov a sprievodcov ekoturizmu.

Implementácia občianskej vedy (Citizen Science) cez digitálne platformy a mobilné aplikácie.

Rozvoj ubytovania s nízkou infraštruktúrou (eko-lodže a glamping).

### Slabé stránky (Weaknesses)

Prevládajúci model masového turizmu s vysokou antropogénnou záťažou.

Pasívny prístup k agroturizmu a nedostatok participatívnych programov pre návštevníkov.

Prevaha represívnej funkcie stráže prírody nad vzdelávacou a sprievodcovskou funkciou.

Konflikty medzi ochranou prírody a ekonomickými záujmami miestnych komún.

### Hrozby (Threats)

Odpor miestneho obyvateľstva voči ochrane prírody pre nedostatok priamych výhod.

Pokračujúca masívna výstavba hotelovej infraštruktúry na úkor prírodných hodnôt.

Zneužívanie konceptu ekoturizmu (greenwashing) bez reálneho dopadu na ochranu.

Environmentálna degradácia územia v dôsledku neúspešnej regulácie počtu návštevníkov.

Nedostatok politickej vôle zmeniť inštitucionálne nastavenie správy parkov.

### STRENGTHS

• **Unique Ecosystems:** Existence of “untouched” wilderness as a key economic asset.

• **Cultural Heritage:** Strong tradition of rural management and crafts (potential for cultural tourism).

• **Scientific Base:** High expert and research capacity in biodiversity and ecosystem services.

• **Protected Network:** Well-developed system of protected areas and biosphere reserves.

### OPPORTUNITIES

• **“High Value, Low Impact”:** Higher revenues with fewer tourists, reducing environmental pressure.

• **Revenue Sharing:** Direct funding of municipal development from tourism profits.

• **Professionalization:** Turning rangers into certified interpreters and eco-guides.

• **Digital Innovation:** Implementation of Citizen Science and smart visitor management.

• **Eco-lodging:** Development of low-impact accommodation (glamping, eco-lodges).

### WEAKNESSES

• **Mass Tourism Model:** Prevailing high anthropogenic load on the landscape.

• **Passive Agritourism:** Lack of participatory programs for visitors.

• **Repressive Guarding:** Prevalence of the enforcement function over education and guiding.

• **Social Conflicts:** Tensions between nature conservation and local economic interests.

### THREATS

• **Local Resistance:** Negative attitude of the population due to lack of direct benefits.

• **Infrastructure Overgrowth:** Massive hotel construction at the expense of natural values.

• **Greenwashing:** Misuse of the ecotourism concept without real conservation impact.

• **Environmental Degradation:** Failed regulation of visitor numbers in sensitive areas.

• **Institutional Stagnation:** Lack of political will to change the park management system.

Đakujem / thank you (in Swahili: Ahsante sana)

