

Třináctá Mezinárodní olympiáda v lingvistice

Blagojevgrad (Bulharsko), 20.–24. července 2015

Řešení úloh soutěže jednotlivců

Úloha č. 1. nahuatl:

- 1: *cē*, 2: *ōme*, 3: *ēyi*, 4: *nāhui*;
- 5: *mācuilli*, 10: *mahtlactli*, 15: *caxtōlli*;

- $\alpha \times 20^\beta$, $1 \leq \alpha \leq 5$, $1 \leq \beta \leq 3$:

α	
1:	<i>ceM</i>
2:	<i>ōm</i>
3:	<i>yē</i>
4:	<i>nāuh</i>
5:	<i>mācuil</i>

20^β	
20:	<i>pōhualli</i>
400:	<i>tzontli</i>
8000:	<i>xiquipilli</i>

- 7: *chicōme*;

- $\gamma + \delta$, $\left\{ \begin{array}{l} \gamma \in \{10, 15\}, 1 \leq \delta \leq 4 \\ \gamma = \alpha \times 20^\beta, 1 \leq \delta < 20^\beta \end{array} \right\}$: γ -*oM*- δ ,
- $$M = \begin{cases} m & \text{před } m, p \text{ nebo samohláskou;} \\ n & \text{v ostatních případech.} \end{cases}$$

arammba:

- 1: *ngám̄bi*, 2: *yànp̄aro*, 3: *yenówe*, 4: *asàr*, 5: *tambaroy*, 6: *nimbo*;
- $\alpha \times 6$, $2 \leq \alpha \leq 5$: α *tàxwo*;
- $6^2 = 36$: *fete*, $6^3 = 216$: *tarumba*, $6^4 = 1296$: *ndamno*, $6^5 = 7776$: *weremeke*;
- $\alpha \times 6^\beta$, $2 \leq \beta$: α 6^β ;
- $\alpha \times 6^\beta + \delta$, $0 < \delta < 6^\beta$: $\alpha \times 6^\beta$ δ .

$$\begin{array}{rcl} & & \begin{array}{l} 10+1 \\ 11 \times 10 = 110 \end{array} \quad \begin{array}{l} 5 \times 20+10 \\ 110 \end{array} \quad (1) \\ & & \begin{array}{l} 1 \times 20 \\ 20 \times 2 = 40 \end{array} \quad \begin{array}{l} 2 \times 20 \\ 40 \end{array} \quad (2) \\ \text{(a)} \quad & \begin{array}{l} 3 \times 20+(5+2) \\ 67 \end{array} + \begin{array}{l} 10+4 \\ 14 \end{array} = \begin{array}{l} 4 \times 20+1 \\ 81 \end{array} \quad (3) \\ & & \begin{array}{l} 5+2 = 7 \end{array} \quad (4) \\ & & \begin{array}{l} 10+3 \\ 13 \times 3 = 39 \end{array} \quad \begin{array}{l} 1 \times 20+(15+4) \\ 39 \end{array} \quad (5) \\ & & \begin{array}{l} 5 \times 3 = 15 \end{array} \quad (6) \end{array}$$

$$\begin{array}{rcl} & & 1+1 = 1 \times 2 \quad (7) \\ & & 1+4 = 5 \quad (8) \\ & & \begin{array}{l} 2 \times 6 \\ 12 \end{array} + \begin{array}{l} 36+4 \times 6 \\ 60 \end{array} = \begin{array}{l} 2 \times 36 \\ 72 \end{array} \quad (9) \\ & & \begin{array}{l} 3 \times 6 \\ 3 \times 18 = 54 \end{array} \quad \begin{array}{l} 36+3 \times 6 \\ 54 \end{array} \quad (10) \\ & & 6 \times 36 = 216 \quad (11) \\ & & \begin{array}{l} 2 \times 6 \\ 6 \end{array} + \begin{array}{l} 3 \times 6 \\ 12 \end{array} = 18 \quad (12) \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 3 \times 400 + 4 \times 20 + (15 + 1) \\ 1296 \end{array} = 1296 \quad (13)$$

$$\begin{array}{r} 1 \times 400 + 1 \times 20 + (10 + 2) \\ 432 \end{array} = \begin{array}{r} 2 \times 216 \\ 432 \end{array} \quad (14)$$

$$\begin{array}{r} 1 \times 400 \\ 400 \end{array} = \begin{array}{r} 216 + 5 \times 36 + 4 \\ 400 \end{array} \quad (15)$$

$$\begin{array}{r} 1 \times 8000 \\ 8000 \end{array} = \begin{array}{r} 7776 + 216 + 6 + 2 \\ 8000 \end{array} \quad (16)$$

- (b) • $42 = 2 \times 20 + 2$: *öm-pöhualli-om-öme*;
• $494 = 1 \times 400 + 4 \times 20 + 10 + 4$: *cen-tzontli-on-näuh-pöhualli-om-mahtlactli-on-nähui*.
- (c) • $43 = 36 + 6 + 1$: *fete nimbo ngámbi*;
• $569 = 2 \times 216 + 3 \times 36 + 4 \times 6 + 5$: *yànparo tarumba yenówe fete asàr tàxwo tambaroy*.

Úloha č. 2. Struktura slovesného tvaru:

- I. – **me-**: kladný tvar, přítomný čas, oznamovací způsob,
– KOŘEN,
– **-pe** ‘opravdu’, **-fe** ‘předstírat’, **-f** ‘mocht’, **-n** — infinitiv.

V této části slova:

1. $C + -C > CəC$ (**de** + **-f** + **-n** > **de-f-ə-n**, **me-** + **bəb** + **-pe** > **me-bəb-ə-pe**).
2. Poslední slabika nese přízvuk, pokud je uzavřená; v opačném případě přízvuk nese slabika předposlední (**defən** > **defən**, **mešxepe** > **mešxépe**).
3. $CéC(C)e > CáC(C)e$ (**méšxe** > **mášxe**, **mešxépe** > **mešxápe**).

- II. **-xe** — mn. č., **-t** — minulý čas, **-me** — podmiňovací způsob, **-qəm** — záporný tvar.

Odpovědi:

- (a) **ʒeqén** *kousnout*
medéf *může šít*
medáfe *předstírá, že šije*
səfən *mocht hořet*
meg^wəš'əʔe *(on/ona) mluví*
mebáb *(on/ona) letí*
- (b) **çentχ^wéfme** *pokud může klouzat*
šxáfexeqəm *nepředstírají, že jedí*
bəbəft *mohl(a) letět*
šxet *jedl(a)*
ʔəg^wərəg^wəpeme *pokud se opravdu třese*

- (c) **mádexe** šijou
mebəbáfexe předstírají, že letí
sópet opravdu hořel(a)
šxéfqəm nemůže jíst
g^wəš'əʔexeme pokud (oni) mluví
mezáqexe koušou

Úloha č. 3.

- (a) 1. První písmeno ponechte tak, jak je.
2. Smažte *h* a *w*.
3. Nahraďte všechny souhlásky číslicemi (písmena, která se nejčastěji čtou podobně, jsou seskupena pohromadě):

<i>bpv (f)</i>	<i>cgjkqs (xz)</i>	<i>dt</i>	<i>l</i>	<i>mn</i>	<i>r</i>
1	2	3	4	5	6

4. Sled dvou či více stejných číslic zredukujte na jednu.
5. Smažte všechny samohlásky (*a, e, i, o, u, y*).
6. Zachovejte jen první tři číslice, nebo doplňte zprava nuly, aby byl kód přesně jedno písmeno a tři číslice dlouhý.
- (b) *Allaway: A400, Anderson: A536, Ashcombe: A251, Buckingham: B252, Chapman: C155, Colquhoun: C425, Evans: E152, Fairwright: F623, Kingscott: K523, Lewis: L200, Littlejohns: L342, Stanmore: S356, Stubbs: S312, Tocher: T260, Tonks: T520, Whytehead: W330.*
- (c) *Ferguson: F622, Fitzgerald: F326, Hamnett: H530, Keefe: K100, Maxwell: M240, Razey: R200, Shaw: S000, Upfield: U143.*

Úloha č. 4. Pravidla:

- Slovosled: V P (S/O); S/O P V Poss, V P Poss; S Poss.
- V = sloveso (minulý čas → budoucí čas: **-bi** → **-ba**, ∅ → **-jba**).
- S = podmět (podstatné jméno). Podmět tranzitivního slovesa přijímá koncovku **-ni**.
- O = předmět (podstatné jméno).
- P = zájmena (podmět + předmět) + čas:
 - podmět:
 - * 1. os. **ngV-**,
 - * 2. os. **nyV-**,
 - * 3. os. $\left\{ \begin{array}{l} \text{netranzitivní sloveso: } gV- \\ \text{tranzitivní sloveso: } \left\{ \begin{array}{l} \text{mužský rod } gVnV- \\ \text{ženský rod } ngVyV-; \end{array} \right. \end{array} \right.$

- předmět: 1. os. **-ngV**, 2. os. **-nyV**, 3. os. $-\emptyset$;
- **V** jsou samohlásky (minulý čas: *i, ..., i, a*; budoucí čas: *u, ..., u*).

• Poss = vlastněné: $\left\{ \begin{array}{l} \text{'+' : } -ngu \\ \text{'-' : } -wa \end{array} \right\} \left\{ \begin{array}{l} \text{vlastník} \\ \text{mužský rod: } -ji \\ \text{ženský rod: } -nya \end{array} \right\}$

- (a) 1. *Alayulujba nguyunyu bungmanyani.* Stařena tě najde.
 2. *Yagu gininya.* On tě opustil.
 3. *Janji darrangguwaji.* Pes nemá hůl.
 4. *Ngirra nya alanga.* Ty jsi ukradl dívku.
 5. *Dagama nyinga.* Ty jsi mě uhodil.
 6. *Dirragbi ga balamurrungunya.* Ona vyskočila s oštěpem.
- (b) 7. Ty mě opustíš. *Yagujba nyungu.*
 8. Lékař pospal. *Gulugbi ga ngunybulugi.*
 9. Muž uteče s penězi. *Juwa gu bardba gijilulunguji.*
 10. On ukradne psa. *Ngirrajba gunu janji.*
 11. Dívka tě viděla. *Ngajbi ngiyinya alangani.*

Úloha č. 5.

(a) $(\circ) \frac{\circ\circ}{\omega} \frac{\circ\circ}{\omega} \circ \frac{\circ\circ}{\omega} \frac{\circ\circ}{\omega}$, $\left| \begin{array}{l} \circ = V (a, e, i, o, u) \\ \omega = VV (aa, ee, ii, oo, uu) \end{array} \right.$

(b) 36.	war	is—maa—ciil	daa-	rood	×	
37.	dir mi-	yaad	wa-	daag-	taan	✓
38.	laba-	daad	ka	duu-	diye	✓
39.	ka jan-	na-daad	daa-	hiye	×	
40.	adi-	ga i-	yo	deris-	kaa	✓
41.	diga-	xaar-	ka	mari-	yoo	✓
42.	ciid i-	yo doo-	lo di-	raac	×	
43.	noo-	ma kee-	neen	darka	×	
44.	ka-	yaa-	yaa mi-	yaan	×	
45.	wu-	kaa	dan-	qaa-	baan	✓