Dziewiąta Międzynarodowa Olimpiada Lingwistyczna

Pittsburgh (Stany Zjednoczone Ameryki), 24–31 lipca 2011

Zadanie turnieju drużynowego

Poniższe dziesięć wersów to niepoprawne przykłady sanskryckiej poezji. Oryginalnie zapisane były one poprawnie, ale usunięto pięć makronów, dodano cztery makrony, zmieniono trzy litery i usunięto dwa słowa, wskutek czego tylko jeden wers pozostał niezmieniony. Żadne sylaby nie zostały dodane ani usunięte (nie licząc tych z usuniętych słów).

Na przykład, zdanie 9 brzmiało pierwotnie $sy\bar{a}d$ $indravajr\bar{a}$ yadi tau jagau $ga\rlap/a$. Możemy przywrócić usunięty makron nad a w $sy\bar{a}d$ opierając się na systemie metrycznym, ale usunięcie makronu nad drugim a w $indravajr\bar{a}$ wymaga znajomości słowa (lub porównania analizowanego wersu z wersem 10). Na szczęście poeci pisali w taki sposób, że można poprawić wszystkie zmiany – z wyjątkiem tej jednej – bez uprzedniej znajomości sanskrytu.

Znak "", tzw. makron, oznacza długość samogłoski; b^h , d^h , g^h , h, j, \tilde{n} , n, s, t^h i y są spółgłoskami. Istnieje jeszcze jedna reguła dotycząca transliteracji i istotna dla systemu metrycznego, którą będziecie musieli odkryć.

Tłumaczenie odpowiada postaci wersów po usunięciu dwóch słów i zmianie trzech liter, ale sprzed dodania lub usunięcia którychkolwiek makronów.

 $b^h ujanga-pray\bar{a}tam$ "Ruch węża" składa się z czterech ga. $caturb^hir\ qakaraih$ $gurunid^hanam\bar{a}nulag^hur$ Gdy quru stoi za 14-oma laq^hu , nazywa się je "okres przybywania 2. $iha\ \acute{s}\ddot{a}\acute{s}ikal\ddot{a}$ księżyca". jarau jarau tato jagau ja-i-ra, ja-i-ra i potem ja-i-ga nazywa się "wachlarzem z pięciu ca pañcacamaram vadet ogonów jaczych". 4. $mab^halag\bar{a}$ gajagatih "Słoniowy chód" to $ma\ b^h a\ la\ qa$. mo qo qo qo vidyunmālā ma i qa i qa i qa to "wieniec błyskawic". $nanagi mad^humati$ Tam, gdzie jest na na ga, jest też "(ta) pełna miodu". 7. "Mała miarka" to $pramanikar{a}$ Dwa wersy "małej miarki" nazywają oni "wachlarzem z pięciu ogo $pram\bar{a}nik\bar{a}$ padadvayam $vadanti\ pa\~ncac\=amaram$ nów jaczych". Jeśli przypadkowo pojawi się para ta, ja-i-ga i ga, to jest to "piorun $syad indravar{a}jrar{a}$ tau jagau gah $\bar{u}pendravajr\bar{a}$ $prat^hame$ 10. "Piorun Upendry" to taki (piorun Indry), w którym na początku $lag^h au \ sar{a}$ jest $lag^h u$.

- (a) Jaka jest dodatkowa reguła transliteracji?
- (b) Przywróćcie dwa usunięte słowa, poprawcie trzy zmienione litery, usuńcie cztery dodane makrony i przywróćcie pięć usuniętych makronów.
- (c) Z sanskryckiego tekstu mnemonicznego *yamatarajab^hanasalagam* usunięto makrony. Które z sylab były *quru*?

 \triangle Tekst mnemoniczny to słowo albo zdanie ułatwiające zapamiętanie czegoś (*Oto i wiem i pomnę doskonale ...* \rightarrow 3, 14159 \approx π). Indra i jego młodszy brat Upendra są hinduskimi bogami.

—Adam Hesterberg

Rozdane na początku

Następujące uwagi będą w pewnym momencie podane jako wskazówki: znaczenie guru, reguły poetyckie oraz (w trzech podpowiedziach) użycie $yamatarajab^hanasalagam$.

Drużyna:			
(a)	Jaka jest dodatkowa reguła transliteracji?		
(b)	• Usunięte słowa:,		
	• Zmienione litery:		
	1.		
	2.		
	3.		
	• Słowa z dodanymi makronami:		
	1. Drugie \boldsymbol{a} w wyrazie $indrav\bar{a}jr\bar{a}$ w wersie 9.		
	2.		
	3.		
	4.		
	• Słowa z usuniętymi makronami:		
	1. Litera \boldsymbol{a} w wyrazie \boldsymbol{syad} w wersie 9.		
	2.		
	3.		
	4.		
	5.		

(+) Uwagi dotyczące problemu (w razie potrzeby korzystajcie z odwrotu kartki):

Rozdane po 30 minutach

Sugerujemy, by porównać wersy 3 i 8 oraz 9 i 10. (To jedynie wskazówka, nie uwaga, za którą przyznane by były punkty).

Sylaba jest *guru* wtedy i tylko wtedy, gdy zawiera długą samogłoskę, dyftong lub zakończona jest spółgłoską. Podział na sylaby jest niezależny od podziału na słowa. Sekwencja typu VCV dzieli się jak V-CV, natomiast typu VCCV, tak jak VC-CV.

Litera \boldsymbol{a} w sylabie 12 w wersie 2 ma dodany makron.

J	aka jest dodatkowa reguła transliteracji?
_	• Usunięte słowa:,
	• Zmienione litery:
	1.
	2.
	3.
	• Słowa z dodanymi makronami:
	1. Drugie \boldsymbol{a} w wyrazie $\boldsymbol{indrav\bar{a}jr\bar{a}}$ w wersie 9.
	2. Litera \boldsymbol{a} w sylabie 12 w wersie 2.
	3.
	4.
	• Słowa z usuniętymi makronami:
	1. Litera \boldsymbol{a} w wyrazie \boldsymbol{syad} w wersie 9.
	2.
	3.
	4.
	5.

Sylaba jest guru wtedy i tylko wtedy, gdy zawiera długą samogłoskę, dyftong lub zakończona jest spółgłoską. Podział na sylaby jest niezależny od podziału na słowa. Sekwencja typu VCV dzieli się jak V-CV, natomiast typu VCCV, tak jak VC-CV.

(+) Uwagi dotyczące problemu (w razie potrzeby korzystajcie z odwrotu kartki):

Rozdane po 60 minutach

Sugerujemy, by wszyscy członkowie drużyny zapoznali się z każdą częścią zadania oraz ze wszystkimi wskazówkami, ponieważ niektóre z nich mogą okazać się istotne nawet w nieoczekiwanych miejscach. (To jedynie wskazówka, nie uwaga, za którą przyznane by były punkty).

Każdy wers opisuje metrum, w którym jest zapisany.

Ostatnie g w wersie 1 jest niepoprawne.

Jaka je	est dodatkowa reguła transliteracji?
• U	sunięte słowa:
• Z1	mienione litery:
-	1. Ostatnie g w wersie 1 było pierwotnie
4	2.
;	3.
• Sł	łowa z dodanymi makronami:
-	1. Drugie \boldsymbol{a} w wyrazie $\boldsymbol{indrav\bar{a}jr\bar{a}}$ w wersie 9.
6	2. Litera \boldsymbol{a} w sylabie 12 w wersie 2.
	3.
4	4.
• Sł	łowa z usuniętymi makronami:
-	1. Litera \boldsymbol{a} w wyrazie \boldsymbol{syad} w wersie 9.
6	2.
	3.
4	4.
ļ	5.

Sylaba jest guru wtedy i tylko wtedy, gdy zawiera długą samogłoskę, dyftong lub zakończona jest spółgłoską. Podział na sylaby jest niezależny od podziału na słowa. Sekwencja typu VCV dzieli się jak V-CV, natomiast typu VCCV, tak jak VC-CV.

(+) Uwagi dotyczące problemu (w razie potrzeby korzystajcie z odwrotu kartki):

Każdy wers opisuje metrum, w którym jest zapisany.

Rozdane po 90 minutach

Jeśli skryba znał sanskryt, ale nie system mnemoniczny, to było bardziej prawdopodobne, że zmieni, powiedzmy, ta na ra, niż podstawowe sanskryckie słowo. (To jedynie wskazówka, nie uwaga, za którą przyznane by były punkty).

Każde metrum może być opisane za pomocą unikalnej sekwencji spółgłosek $yamatarajab^hanasalaga(m)$.

Litera a w sylabie 2 w wersie 7 ma usunięty makron.

-	dpowiedzi po 120 minutach użyna:			
	aka jest dodatkowa reguła transliteracji?			
(b)	• Usunięte słowa:			
	• Zmienione litery:			
	1. Ostatnie \boldsymbol{g} w wersie 1 było pierwotnie 2.			
	3.			
	 Słowa z dodanymi makronami: 1. Drugie a w wyrazie indravājrā w wersie 9. 2. Litera a w sylabie 12 w wersie 2. 3. 			
	4.			
	• Słowa z usuniętymi makronami:			
	 Litera a w wyrazie syad w wersie 9. Litera a w sylabie 2 w wersie 7. 3. 			
	4. 5.			

(c) Które z sylab w $yamatarajab^hanasalagam$ były guru?

(+) Uwagi dotyczące problemu (w razie potrzeby korzystajcie z odwrotu kartki):

Sylaba jest guru wtedy i tylko wtedy, gdy zawiera długą samogłoskę, dyftong lub zakończona jest spółgłoską. Podział na sylaby jest niezależny od podziału na słowa. Sekwencja typu VCV dzieli się jak V-CV, natomiast typu VCCV, tak jak VC-CV.

Każdy wers opisuje metrum, w którym jest zapisany.

Każde metrum może być opisane za pomocą unikalnej sekwencji spółgłosek $yamatarajab^hanasalaga(m)$.

Rozdane po 120 minutach

To, że wers 1 jest poczwórnością czegoś, jest przydatną informacją, nawet jeśli nie wiecie, czego. (To jedynie wskazówka, nie uwaga, za którą przyznane by były punkty).

Sylaby la i ga oznaczają lag^hu i guru. Każda z pozostałych sylab z $yamatarajab^hanasalaga(m)$ przedstawia unikalna sekwencję trzech sylab lag^hu albo guru.

Dodatkowa reguła transliteracji mówi, że e i o są długimi samogłoskami, choć są zapisywane bez makronów. (Właściwie, były one kiedyś dyftongami ai i au, a obecne dyftongi to dawne $\bar{a}i$ i $\bar{a}u$).

\mathbf{O}	dnov	viedzi	po	150	minuta	ach
\sim	upor	V ICUZI	$\mathcal{D}\mathcal{O}$	TOO	IIIIIII	ω_{LL}

(a) .	Jaka jest dodatkowa reguła transliteracji?
-	— Samogłoski \boldsymbol{e} i \boldsymbol{o} są długie, choć są zapisywane bez makronów.
(b)	• Usunięte słowa:
	• Zmienione litery:
	1. Ostatnie g w wersie 1 było pierwotnie
	2.
	3.
	• Słowa z dodanymi makronami:
	1. Drugie \boldsymbol{a} w wyrazie $indrav\bar{a}jr\bar{a}$ w wersie 9.
	2. Litera \boldsymbol{a} w sylabie 12 w wersie 2.
	3.
	4.
	• Słowa z usuniętymi makronami:
	1. Litera \boldsymbol{a} w wyrazie \boldsymbol{syad} w wersie 9.
	2. Litera \boldsymbol{a} w sylabie 2 w wersie 7.
	3.
	4.
	5.

(+) Uwagi dotyczące problemu (w razie potrzeby korzystajcie z odwrotu kartki):

Sylaba jest guru wtedy i tylko wtedy, gdy zawiera długą samogłoskę, dyftong lub zakończona jest spółgłoską. Podział na sylaby jest niezależny od podziału na słowa. Sekwencja typu VCV dzieli się jak V-CV, natomiast typu VCCV, tak jak VC-CV.

Każdy wers opisuje metrum, w którym jest zapisany.

Każde metrum może być opisane za pomocą unikalnej sekwencji spółgłosek $yamatarajab^hanasalaga(m)$.

Sylaby la i ga oznaczają lag^hu i guru. Każda z pozostałych sylab z $yamatarajab^hanasalaga(m)$ przedstawia unikalną sekwencję trzech sylab lag^hu albo guru.

Rozdane po 150 minutach

Nazwy niektórych schematów metrum odnoszą się do samych metrów w poetycko interesujący sposób. Tak na przykład, mamy 14 dni w cyklu księżycowym, poczynając od nowiu, przez okres przybywania księżyca, aż do pełni. (To jedynie wskazówka, nie uwaga, za którą przyznane by były punkty, może że uda wam się odgadnąć metrum jedynie po jego nazwie).

Każda z pierwszych 8 sylab $yamatarajab^hanasalagam$ tworzy układ sylab lag^hu i guru w tej oraz w kolejnych dwóch sylabach, po przywróceniu im makronów.

Jedno z usunietych słów to jarau.

Odpowiedzi po 180 minutach

Drużyna:
(a) Jaka jest dodatkowa reguła transliteracji?
— Samogłoski \boldsymbol{e} i \boldsymbol{o} są długie, choć są zapisywane bez makronów.
(b) • Usunięte słowa: jarau,
• Zmienione litery:
1. Ostatnie g w wersie 1 było pierwotnie
2.
3.
• Słowa z dodanymi makronami:
1. Drugie \boldsymbol{a} w wyrazie $indrav\bar{a}jr\bar{a}$ w wersie 9.
2. Litera \boldsymbol{a} w sylabie 12 w wersie 2.
3.
4.
 Słowa z usuniętymi makronami:
1. Litera \boldsymbol{a} w wyrazie \boldsymbol{syad} w wersie 9.
2. Litera \boldsymbol{a} w sylabie 2 w wersie 7.
3.
4.
5.
(c) Które z sylab w <i>yamatarajab</i> ^h anasalagam były <i>guru</i> ?

(+) Uwagi dotyczące problemu (w razie potrzeby korzystajcie z odwrotu kartki):

Sylaba jest guru wtedy i tylko wtedy, gdy zawiera długą samogłoskę, dyftong lub zakończona jest spółgłoską. Podział na sylaby jest niezależny od podziału na słowa. Sekwencja typu VCV dzieli się jak V-CV, natomiast typu VCCV, tak jak VC-CV.

Każdy wers opisuje metrum, w którym jest zapisany.

Każde metrum może być opisane za pomocą unikalnej sekwencji spółgłosek $yamatarajab^hanasalaga(m)$.

Sylaby la i ga oznaczają lag^hu i guru. Każda z pozostałych sylab z $yamatarajab^hanasalaga(m)$ przedstawia unikalną sekwencję trzech sylab lag^hu albo guru.

Każda z pierwszych 8 sylab $yamatarajab^hanasalagam$ tworzy układ sylab lag^hu i guru w tej oraz w kolejnych dwóch sylabach (po przywróceniu im makronów).