

RADMILO K. STOJANOVIĆ

SEGMENTS LINGUISTIQUES ORIENTÉS
ET DIADES VERBALES EN SERBO-CROATE

AVANT-PROPOS

Les variables abstraites sont continues et varient entre zéro et l'infini. Les variables matérielles sont discontinues et varient entre deux limites qui définissent l'intervalle où se manifestent les phénomènes d'ordre matériel. Par exemple la force d'attraction universelle varie de zéro à l'infini, selon que la distance entre les centres d'attraction est infiniment grande ou zéro. Par contre, lorsqu'il s'agit de principes abstraits incorporés, de deux corps dans un milieu matériel, la limite inférieure est atteinte lorsque les corps se trouvent en contact et la limite supérieure lorsqu'on constate qu'aucune force d'attraction ne se manifeste.

Il existe une certaine analogie entre les concepts mathématiques et les concepts linguistiques d'une part et les concepts physiques et les concepts linguistiques de l'autre. On peut comparer un point matériel à un phonème, une droite matérielle à une syllabe, un segment matériel à un segment linguistique. Le point abstrait correspondrait au contenu du phonème, à sa signification, la droite abstraite au contenu de la syllabe et le segment abstrait au contenu d'un segment linguistique.

Avant de présenter la théorie des fonctions linguistiques dans son ensemble, on a cru nécessaire de montrer l'utilité d'une telle méthode, en présentant au lecteur la solution d'un problème purement linguistique qui est resté jusqu'ici en marge de l'analyse classique.

INTRODUCTION

Principe fondamental de la théorie des fonctions linguistiques

Soit x l'argument et y sa fonction, lesquels subissent des variations discontinues:

$$x_1, x_2, x_3, \dots, x_n \\ y_1 = f(x_1), y_2 = f(x_2), y_3 = f(x_3), \dots, y_n = f(x)_n$$

Il est toujours possible d'établir une double correspondance numérique:

$$\begin{aligned} x_1 &= 1, x_2 = 2, x_3 = 3, \dots x_n = n \\ y_1 &= f(1), y_2 = f(2), y_3 = f(3), \dots y_n = f(n) \end{aligned}$$

(où $y_1, y_2, y_3, \dots y_n$ sont des nombres entiers finis) qui conduit à une série de points isolés:

$$M_1(x_1, y_1), M_2(x_2, y_2), M_3(x_3, y_3), \dots M_n(x_n, y_n)$$

Avant de procéder à l'interpolation on ajoutera d'autres conditions:

$$F_1(x, y) = 0, F_2(x, y) = 0, F_3(x, y) = 0, \dots F_n(x, y) = 0$$

de manière à obtenir une fonction continue d'analogie réciproque $y = \Phi(x)$ telle qu'à chaque propriété linguistique de la fonction primitive discontinue $y = f(x)$ corresponde une propriété géométrique de la fonction $y = \Phi(x)$.

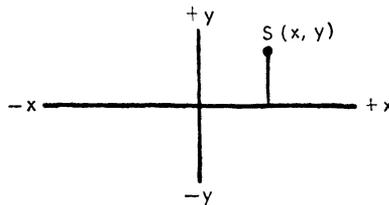
Le principe fondamental de la théorie des fonctions linguistiques qui correspondent aux propriétés linguistiques et de les exprimer sous forme de relations de correspondance $F_i(x, y) = 0$.

Espace linguistique

Un symbole d'expression S_α (ainsi qu'un symbole de preception S_ω) est déterminé au moyen de deux coordonnées:

sa valeur linguistique x ,
et sa sonorité y .

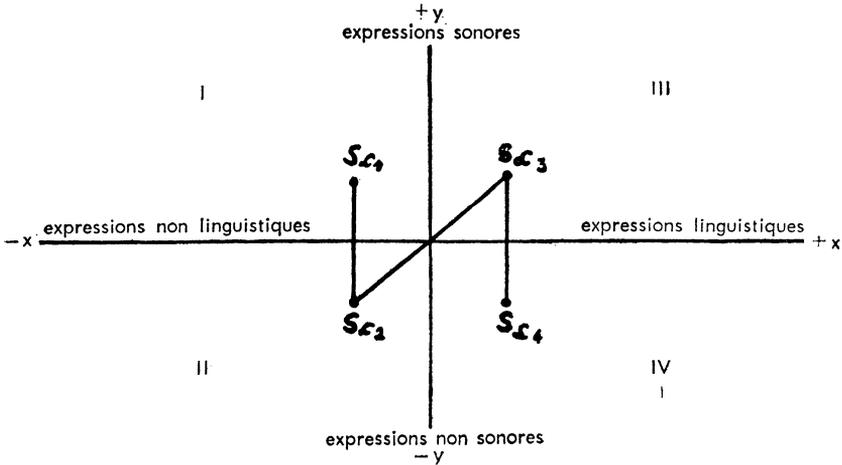
Dans le système de référence cartésien on aurait:



où l'axe des x est l'axe linguistique et l'axe des y l'axe de sonorité. A droite de l'origine sont notées les expressions linguistiques conventionnelles (collectives), considérées comme positives, à gauche de l'origine les expressions non linguistiques spontanées (individuelles), considérées comme négatives. Les expressions sonores sont considérées comme posi-

tives et portées en haut de l'axe des y , alors que les expressions non sonores sont considérées comme négatives et portées en bas de l'axe des y^* .

Les symboles d'expression S_α peuvent appartenir à l'un des quatre quadrants:



Le symbole non linguistique sonore S_{α_1} ($-x_\alpha, +y_\alpha$) est un *symbole vocal* spontané (individuel). C'est par exemple l'intonation ou un son quelconque par lequel on exprime du mépris, de l'impatience, etc.

Le symbole non linguistique non sonore S_{α_2} ($-x_\alpha, -y_\alpha$) est un *symbole mimique* spontané (individuel). Par exemple le regard, le haussement d'épaules, etc.

Le symbole linguistique sonore S_{α_3} ($+x_\alpha, +y_\alpha$) est un *symbole phonétique* conventionnel (collectif), la réplique phonétique du symbole graphique. C'est par exemple un mot prononcé à haute voix.

Le symbole linguistique non sonore S_{α_4} ($+x_\alpha, -y_\alpha$) est un *symbole graphique* conventionnel (collectif). C'est par exemple un mot écrit.

La série des symboles d'expression:

$$S_{\alpha_1}, S_{\alpha_2}, S_{\alpha_3}, S_{\alpha_4}$$

est naturelle: l'exclamation (S_{α_1}) est suivie de gestes (S_{α_2}), lesquels sont accompagnés d'expressions orales (S_{α_3}) ou écrites (S_{α_4}).

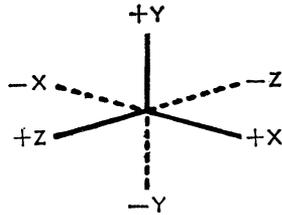
* La valeur numérique, c'est-à-dire la distinction entre le singulier et le pluriel, est d'une portée générale. Les symboles correspondants sont «moins» pour désigner le singulier et «plus» pour désigner le pluriel. Les expressions collectives et les expressions sonores, réservées à tous, sont considérées comme positives, alors que les expressions individuelles et non sonore, réservée à l'individu, sont considérées comme négatives.

La source z_α de laquelle émanent les symboles d'expression $S_{\alpha_1}, S_{\alpha_2}, S_{\alpha_3}, S_{\alpha_4}$ est la pensée z''_α associée au sentiment z'_α . En d'autres termes: les coordonnées des symboles d'expression x_α et y_α sont des fonctions des arguments z'_α et z''_α , ou ce qui revient au même, de leur somme $z_\alpha = z'_\alpha + z''_\alpha$:

$$x_\alpha = f_1(z_\alpha)$$

$$y_\alpha = f_2(z_\alpha)$$

On en déduit l'espace des symboles qui est aussi l'espace linguistique:



C'est un espace matériel, c'est-à-dire un espace dont les plans sont orientés. Le plan XOY divise l'espace en deux demi-espaces: le demi-espace réel (du côté des z positifs) où se manifestent les symboles d'expression $S_\alpha (x_\alpha, y_\alpha)$ et le demi-espace *imaginaire* (du côté des z négatifs) où se manifestent les symboles imaginaires de perception $S_\omega (x_\omega, y_\omega)$, perçus par l'individu et réservés à lui seul. Le plan ZOY divise l'espace en deux demi-espaces: le demi-espace de la science collective (du côté des x positifs) et le demi-espace de l'expérience personnelle (du côté des x négatifs).

Voici les symboles imaginaires de perception:

Le symbole graphique perçu $S_{\omega_4} (+x_\omega, -y_\omega)$ est le *symbole visuel secondaire*.

Le symbole phonétique perçu $S_{\omega_3} (+x_\omega, +y_\omega)$ est le *symbole auditif secondaire*.

Le symbole mimique perçu $S_{\omega_2} (-x_\omega, -y_\omega)$ est le *symbole visuel primaire*.

Le symbole vocal perçu $S_{\omega_1} (-x_\omega, +y_\omega)$ est le *symbole auditif primaire*.

Variable linguistique

Toute quantité susceptible d'acquérir des valeurs différentes est considéré comme une *variable*. Une variable linguistique est discrète: ses variations sont discontinues.

Les valeurs particulières que peut avoir une variable linguistique v , c'est-à-dire la série:

$$v_1, v_2, v_3, \dots, v_{n-2}, v_{n-1}, v_n$$

peut être naturelle ou artificielle, c'est-à-dire conventionnelle.

Constante linguistique

Toute quantité qui ne possède qu'une seule valeur qu'elle conserve indépendamment des circonstances auxquelles elle pourrait être soumise, représente une *constante*. Tel est le cas des proverbes, par exemple.

Paramètre linguistique

Il se peut qu'une variable se réduise à une constante temporaire, c'est-à-dire dans des circonstances particulières. Elle est considérée alors comme un *paramètre*. Tel est le cas du substantif »pogled« dans l'expression »baciti pogled na nekog« où ce substantif reste invariable.

Fonction linguistique

Toutes les fois qu'une variable y dépend d'une autre variable x , elle est considérée comme sa *fonction*. Si x est *l'argument*, c'est-à-dire la variable indépendante, et y sa fonction, on écrira :

$$y = f(x)$$

où f sert de symbole à la loi de dépendance.

Par exemple la valeur morphologie du complément c d'une préposition p dépend de cette dernière :

$$c = f(p)$$

Le problème fondamental de la théorie des fonctions linguistiques consiste à établir la correspondance entre les opérations mathématiques et les opérations linguistiques qui conduisent à la formulation des relations de correspondance $F_1(x, y) = 0$.

Fonction de fonction

Il se peut que la variable z dépende de la variable y qui de son côté dépend d'un argument x . Dans ce cas on dira qu'il s'agit d'une fonction de fonction :

$$z = f_1(y)$$

$$y = f_2(x)$$

Par exemple le cas c du complément d'une préposition p dépend de cette dernière, alors que le choix de la préposition dépend du verbe v qui la régie :

$$c = f_1(p)$$

$$p = f_2(v)$$

Fonction implicite

S'il existe une relation entre la fonction et son argument telle que x et y s'influencent mutuellement, on dira que y est une *fonction implicite* de x , et l'on écrira:

$$f(y, x) = 0$$

Par exemple entre un adjectif a et un substantif s il existe une relation implicite qui les oblige à s'accorder en genre, nombre et cas.

Segments linguistiques

Toute expression linguistique, orale (S_{a_3}) ou écrite (S_{e_4}), est un *segment* c'est-à-dire une portion limitée de propagation linguistique linéaire. Un segment linguistique est toujours compris entre l'origine et la fin qui le définissent.

Une variable linguistique est non seulement discrète mais elle est aussi graduée. On distingue des segments linguistiques de douze degrés, répartis en quatre ordres et deux régions:

A. – Région inférieure des segments linguistiques:

I. – Segments linguistiques de premier ordre:

1. – De premier degré: *phonèmes*.
2. – De deuxième degré: *syllabes*.
3. – De troisième degré: *mots*.

II. – Segments linguistiques de deuxième ordre:

4. – De quatrième degré: *phrases* (composées de mots où ne figure aucun verbe).
5. – De cinquième degré: *propositions simples principales* (où ne figure qu'un seul verbe).
6. – De sixième degré: *propositions simples subordonnées* (où ne figure qu'un seul verbe).

III. – Segments linguistiques de troisième ordre:

7. – De septième degré: *propositions complexes* (où figurent plus d'un verbe).

B. – Région supérieure de segments linguistiques:

8. – De huitième degré: *suites* (de propositions complexes).
9. – De neuvième degré: *passages*.

IV. – Segments linguistiques de quatrième ordre:

10. – De dixième degré: *chapitres*.
11. – De onzième degré: *tomes*.
12. – De douzième degré: *oeuvres*.

L'échelle des expressions linguistiques est comprise entre deux limites: la limite interférentielle qui sépare le domaine d'expression des sons inarticulés, et la limite supérieure qui sépare le domaine d'expression des sentiments et des pensées inexprimés.

Note.

Les définitions des segments linguistiques de différents degrés ont été présentées sous forme d'exemple. Un segment linguistique de troisième degré, par exemple, n'est pas nécessairement un mot, puisque ce dernier prend souvent la forme d'une syllabe ou d'un phonème. De même un segment linguistique de douzième degré n'est pas nécessairement une œuvre littéraire, puisqu'une suite d'idées qui prend fin au cours d'une conversation aurait le même caractère.

Segments linguistiques orientés

La forme sous laquelle se présente un segment linguistique, dépourvue de toute signification, est sa *valeur absolue* ou *module*. Par exemple »lepa kosa« est le module S d'un segment linguistique de quatrième degré. On écrira:

$$S = \text{mod } S^{\rightarrow 4}$$

La valeur absolue d'un segment linguistique peut être orientée dans des directions différentes:

»lepa kosa« u devojke
 »lepa kosa« u kosača
 »lepa kosa« za vinograd

La valeur absolue d'un segment linguistique n'a donc de signification que si on l'associe à un *support logique*:

..... u devojke
 u kosača
 za vinograd

Un segment linguistique orienté dans une direction déterminée peut avoir deux sens: le sens positif (en accord avec la logique du segment) et le sens négatif (en opposition avec la logique du segment). Par exemple, on peut prononcer le même segment linguistique »lepa koja u devojke« de manière à souligner la beauté des cheveux de la jeune fille, et alors le sens en est positif:

┌— lepa kosa u devojke → +

ou bien de manière à nier ce fait, en s'en moquant par exemple, et alors le sens en est négatif:

— ← lepa kosa u devojke —|

Conclusion.

Un segment linguistique orienté est déterminé si l'on connaît ses trois coordonnées spatiales linguistiques:

1. — sa valeur absolue ou module,
2. — sa direction,
3. — et son sens.

Note.

Il est évident que les segments linguistiques sont des vecteurs, mais des vecteurs matériels. Le support substantiel (le vecteur abstrait qu'incorpore le vecteur matériel) du vecteur matériel est son contenu, la signification qui résulte de l'ensemble de son module orienté dans une direction déterminée, auquel on accorde un sens fixe, positif ou négatif.

Coordonnées synthétiques et coordonnées analytiques d'un segment linguistique orienté.

Coordonnées synthétiques.

Coordonnée formelle. — La somme des symboles d'expression S_{α_3} et S_{α_4} , c'est-à-dire le symbole graphique associé au symbole phonétique, représentent la *coordonnée formelle* ou linguistique d'un segment linguistique orienté \vec{S}^p de degré p:

$$l = S_{\alpha_3} + S_{\alpha_4}$$

Coordonnée informelle. — La somme des symboles d'expression S_{α_1} et S_{α_2} , c'est-à-dire le symbole vocal associé au symbole mimique, représentent la *coordonnée informelle* ou non linguistique d'un segment linguistique orienté \vec{S}^p de degré p:

$$n = S_{\alpha_1} + S_{\alpha_2}$$

Coordonnée émologique. — La somme des principes abstraits z'_α et z''_α dont sont issus les symboles d'expression S_{α_1} , S_{α_2} , S_{α_3} , S_{α_4} , c'est-à-dire la pensée z''_α associée au sentiment z'_α , représente la *coordonnée émologique* d'un segment linguistique orienté \vec{S}^p de degré p:

$$m = z'_\alpha + z''_\alpha$$

Conclusion.

Un segment linguistique orienté \vec{S}^p de degré p est défini au moyen de trois coordonnées synthétiques:

1. - sa coordonnée formelle l ,
2. - sa coordonnée émologique m ,
3. - sa coordonnée informelle n .

Symboliquement: $\vec{S}^p (l, m, n)$.

Exemple.

Un mot écrit et prononcé représente la coordonnée formelle, le geste et l'exclamation qui les accompagnent représentent la coordonnée informelle et la signification qui en résulte la coordonnée émologique.

Note.

Les différentes valeurs que peut avoir la coordonnée formelle d'un segment linguistique orienté sont ses valeurs *morphologiques* (phonétiques et graphiques).

Les différentes valeurs que peut avoir la coordonnée informelle d'un segment linguistique orienté sont ses valeurs *affectives* (vocales et mimiques).

Les différentes valeurs que peut avoir la coordonnée émologique d'un segment linguistique orienté sont ses valeurs *sémantiques* (logiques et psychologiques).

Coordonnées analytiques.

Les éléments constitutifs $S_{a_1}, S_{a_2}, S_{a_3}, S_{a_4}$; $z'a, z''a$ des coordonnées synthétiques d'un segment linguistique orienté sont ses *coordonnées analytiques*.

Relation entre les coordonnées d'un segment linguistique orienté

De la coordonnée émologique m qui représente la pensée associée au sentiment, sont issues les deux autres coordonnées matérielles l et n du segment linguistique orienté $\vec{S}^p (l, m, n)$ de degré p - l'une (l) sous forme de symbole conventionnel et l'autre (n) sous forme de symbole spontané individuel.

Inversement, les coordonnées matérielles l et n d'un segment linguistique orienté $\vec{S}^p (l, m, n)$ de degré p , définissent la coordonnée émologique m dont elles sont issues:

$$l_i < m < n_i$$

ou sous forme de série développée:

$$l_i < l_{i-1} < l_{i-2} < \dots < l_1 < m < n_1, < n_2, < n_3, \dots < n_{i-2}, < n_{i-1}, < n_i$$

Ceci revient à dire que pour exprimer une pensée associée à un sentiment m on peut toujours trouver une série d'expressions linguistiques $l_i, l_{i-1}, l_{i-2} \dots$ à côté d'une série d'expressions non linguistiques n_1, n_2, n_3, \dots par lesquelles on s'exprime de mieux en mieux ($l_{i-p} < l_{i-(p+1)}$).

D'autre part, un même symbole linguistique ou non linguistique sert de symbole matériel à plusieurs pensées et sentiments, de sorte que les trois coordonnées l, m, n d'un segment linguistique orienté $\vec{S}^p (l, m, n)$ de degré p sont trois variables indépendantes.

Exemple.

Soit $\vec{S}^p (l, m, n)$ un segment linguistique orienté de cinquième degré dont les coordonnées l, m, n sont susceptibles d'avoir les valeurs suivantes:

$l_1 = \text{držati}, l_2 = \text{držim}, l_3 = \text{držiš}, \dots$

$m_1 = \text{držati (u ruci)}, m_2 = \text{držati (čuvati)}, m_3 = \text{držati (smatrati)} \dots$

$n_1 = \text{constatation}, n_2 = \text{interrogation}, n_3 = \text{expression d'incrédulité}, \dots$

On constate qu'il est possible de choisir à volonté l'une quelconque des valeurs morphologiques l_i , lui associer une valeur arbitraire sémantique m_i et leur rattacher un accent quelconque n_i .

Coordonnée formelle d'un segment linguistique orienté

Vocabulaire.

Soit R le thème d'un mot. La série thématique:

$$R_1, R_2, R_3, \dots, R_n$$

qui comprend tous les mots d'une langue ou d'un domaine particulier, représente le *vocabulaire* de cette langue ou de ce domaine.

Flexion des mots.

Les valeurs morphologiques d'un mot, c'est-à-dire d'un segment linguistique de troisième degré \vec{F} , sont ses *flexions* F .

Flexions nominales.

Le flexion d'un *nom*, c'est-à-dire d'un substantif, d'un adjectif ou d'un pronom, est déterminée s'il on connaît quatre paramètres flexionnels et le thème du mot:

la *personne* p qui varie de -1 à $+1$: première personne (-1), deuxième personne (0), troisième personne ($+1$);

le *genre* g qui varie de -1 à $+1$: féminin (-1), neutre (0), masculin ($+1$);

le *nombre nominal* n qui varie de -1 à $+1$: singulier (-1), duel (0), pluriel ($+1$);

le *cas* C qui varie de -3 à $+3$ en serbo-croate: génitif (-3), prépositionnel (-2), accusatif (-1), nominatif (0), vocatif ($+1$), datif ($+2$), instrumental ($+3$);

On peut grouper les trois premiers paramètres en un coefficient flexionnel:

$$a = pgn$$

et exprimer la flexion nominale par l'expression symbolique suivante:

$$F = a\beta R$$

où $\beta = C$ et R représente le thème du nom.

Flexion verbales.

Une flexion verbale est déterminée si l'on connaît sept paramètres: la *voix* V qui varie de -1 à $+1$: voix passive (-1), voix neutre (0), voix active ($+1$);

le *nombre verbal* N qui varie de -1 à $+1$: singulier (-1), duel (0), pluriel ($+1$);

le *mode* M qui varie de -2 à $+2$: conditionnel (-2), optatif ou subjonctif (-1), infinitif (0), indicatif ($+1$), impératif ($+2$);

le *temps* T qui varie de -3 à $+1$: plusque-parfait (-3), imparfait ou passé défini (-2), passé indéfini (-1), présent (0), futur ($+1$);

le *nombre nominal* n , la *personne* p et le *genre* g sont les mêmes paramètres que pour les noms.

En rassemblant les quatre paramètres qui caractérisent un verbe, en un seul coefficient:

$$\delta = VNMT$$

on arrive à l'expression symbolique suivante de la flexion verbale:

$$F = a\delta R$$

où R est le thème du verbe.

Nombre verbal.

Il est nécessaire de préciser la notion de nombre verbal.

La loi d'homothétie* soumet tous les mots, les noms d'une part et les verbes de l'autre, à une même division homothétique, telle qu'a cha-

* Voir »Les caractéristiques fondamentales de la langue serbo-croate«, Filologija br. 4, str. 159-168.

que flexion nominale il correspond une flexion verbale homologue. De là une première division des flexions, soit nominales soit verbales, en flexions du singulier et en flexions du pluriel.

Dans le domaine des verbes, toute flexion du pluriel indique une *action répétée* à plusieurs reprises, alors qu'une flexion du singulier indique une *action unique* ou instantanée. Par exemple »kupovao sam« signifie que j'achetais de temps en temps à des intervalles plus ou moins espacés. Si cet intervalle se réduit à zéro, les actions qui se poursuivent à des intervalles réguliers, se confondent en une action en voie d'accomplissement: kupovao sam = j'étais en train d'acheter.

Axe des paramètres flexionnels.

Voici les variations que peuvent subir les paramètres flexionnels suivant l'axe dont l'origine indique l'équilibre, la partie positive la zone dynamique et la partie négative la zone statique:

	zone statique			origine	zone dynamique		
	I	I	I	I	I	I	I
	-3	-2	-1	0	+1	+2	+3 †
p			-1	0	+1		
g			-1	0	+1		
n			-1	0	+1		
V			-1	0	+1		
N			-1	0	+1		
M		-2,	-1	0	+1,	+2	
T	-3,	-2,	-1	0	+1		
C	-3,	-2,	-1	0	+1,	+2,	+3

Note.

Notons que le signe »0«, réservé à l'origine de l'axe des variables linguistiques, représente un état d'équilibre (\pm), un état de neutralité. Par exemple pour le paramètre V on aurait:

V = -1 (voix passive: prozor je razbijen)

V = 0 (voix neutre: razbio se prozor)

V = +1. (voix active: razbio sam prozor)

On ne devrait pas confondre la voix active d'un verbe réfléchi avec la voix neutre (voix active: češljam se; voix neutre: ovde se plaćaju račun). En latin par exemple, on exprimait l'idée de neutralité par des flexions de la voix passive: litterae dividuntur in vocales, et consonantes.

Conclusion.

Soit $\alpha = \text{pgn}$ le coefficient flexionnel commun aux noms et aux verbes, δ le coefficient flexionnel propre aux verbes et $\beta = \text{C}$ celui réservé aux noms. La flexion F d'un mot dont le thème est R est représentée par l'expression symbolique:

$$F = \alpha\delta R$$

où δ est à tour de rôle β ou δ .

Segments principaux et segments subordonnés

Les phonèmes, c'est-à-dire les segments linguistiques orientés de premier degré et les mots, c'est-à-dire les segments linguistiques orientés de troisième degré, sont des *membres linguistiques*, mineurs et majeurs. On écrira:

$$\vec{S}^1 = \vec{f} \quad \text{et} \quad \vec{S}^3 = \vec{F}$$

Les membres mineurs servent à former les membres majeurs et ces derniers entrent en composition des segments linguistiques orientés de degré supérieur à trois.

Les segments linguistiques orientés de cinquième degré, c'est-à-dire les segments formés de mots où ne figure qu'un seul verbe, sont des segments *élémentaires*. On écrira:

$$\vec{S}^5 = \vec{I}$$

Les segments linguistiques orientés de septième degré, c'est-à-dire les propositions complexes, sont des segments *fondamentaux*. On écrira:

$$\vec{S}^7 = \vec{\Phi}$$

On écrira de même

$$\vec{S}^9 = \vec{\Pi} \quad \text{et} \quad \vec{S}^{11} = \vec{\Theta}$$

Conclusion.

Les segments linguistiques orientés de degré impair sont des segments *principaux*. Les segments linguistiques orientés de degré pair sont des segments linguistiques *subordonnés*.

Numérique d'un argument linguistique

Soit y la fonction d'un argument x telle que

$$y = \frac{n}{x}$$

où n est un nombre entier fini. Lorsque l'argument x passe par des valeurs discontinues $1, 2, 3 \dots n$ la fonction passe par des valeurs discontinues correspondantes $n, \frac{n}{2}, \frac{n}{3}, \dots, 1$, c'est-à-dire que la fonction y atteint la valeur maxima n au moment où l'argument atteint la valeur maxima n au moment où la fonction atteint la valeur unité. On dira alors que la fonction est la *numerique* de l'argument et l'on écrira:

$$y = \text{num } x$$

Soit l la coordonnée formelle et m la coordonnée émologique d'un segment linguistique orienté $\vec{S}^p(l, m, n)$ de degré $p > 3$, on aura:

$$l = \text{num } m$$

ce qui signifie que la coordonnée formelle est la numérique de la coordonnée émologique d'un segment linguistique orienté. Par exemple:

l nameštaj (I seul symbole) sedište, ležište ... stolica, klupa, ... (n symboles)	m (correspondant à n objets) (correspondant chacun à l seul objet)
--	--

La structure T des segments linguistiques orientés de la région inférieure est générale (collective), alors que la structure des segments linguistiques orientés de la région supérieure est particulière (individuelle).

En tenant compte du fait qu'une oeuvre est nécessairement d'un caractère particulier (individuel) et qu'un mot est nécessairement d'un caractère général (qu'il appartient à la collectivité et non à l'individu) on aura:

$$T = \text{num } p$$

où p désigne le degré du segment linguistique orienté.

DIADES VERBALES

Diades verbales

Si le nombre verbal N ne peut avoir que deux valeurs réelles $N = -1$ et $N = +1$, c'est-à-dire s'il donne lieu à deux séries de flexions verbales, à la série des flexions du pluriel et à la série des flexions du singulier, on dira qu'il s'agit d'une *diade verbale*.

Soit R le thème, R' le radical correspondant aux flexions du singulier et R'' le radical correspondant aux flexions du pluriel; α et β les coefficients flexionnels. Les deux séries de flexions seront alors:

$$pl. = \sum_{(=1)}^n F_{pi} = \sum_{(=1)}^n \alpha_i \beta_i R'' = \Sigma(pgn) (VNMT) R''$$

$$s. = \sum_{(=1)}^m F_{si} = \sum_{(=1)}^m \alpha_i \beta_i R' = \Sigma(pgn) (VNMT) R''$$

En écartant les exceptions ($n = 0$ et $N = 0$), la formule générale prévoit 18 flexions pour chaque temps, 90 flexions pour chaque mode, 450 flexions pour la série du pluriel et autant pour la série du singulier.

Examinons, cependant, le champ des flexions verbales tel qu'il se présente en réalité, où le tiret représente une flexion distincte des autres, un point une flexion identique aux autres, et 0 l'absence de toute flexion.

Réduction homomorphique

Lorsque les flexions primitivement différenciées finissent par s'identifier, on dira qu'il y a eu *réduction homomorphique*.* Le centre d'homomorphie est la flexion qui subsiste. Par exemple les flexions du conditionnel (kupio bih, kupio bi, kupio bi; kupili bismo, kupili biste, kupili bi) tendent aujourd'hui à s'identifier et à devenir au singulier »kupio bi« pour les trois personnes et au pluriel »kupili bi«.

Note.

La réduction homomorphique se distingue nettement des flexions réduites à zéro. Par exemple les flexions correspondant à la première et à la deuxième personne du singulier et du pluriel du passé indéfini n'existent pas au neutre (ja sam kupilo, ti si kupilo; mi smo kupila, vi ste kupila).

Hétéromorphisme

L'hétéromorphisme* se manifeste là où les flexions se développent et prennent le plus souvent des formes syntactiques. Les temps primitifs du passé (l'imparfait et le passé défini) ont fini par suivre l'exemple de l'accord de l'adjectif avec le substantif:

* Voir »Les caractéristiques fondamentales de la langue serbo-croate«, *Filologija* br. 4, str. 161 et 163.

Champ des flexions verbales réelles pour $V = \text{const}$, $N = \text{const}$

		M						
		-3	-2	-1	0	+1		
+2		000	000	000	000	000		
		000	000	000	-..	...		
		000	000	000	-..	...		
		000	000	000	-..	...		
		000	000	000	-..	...		
		000	000	000	-..	...		
<hr/>								
+1		--0	-..	--0	-..	-..		
		--0	-..	--0	-..	-..		
		---	-..	---	-..	-..		
		--0	-..	--0	-..	-..		
		--0	-..	--0	-..	-..		
		---	-..	---	-..	-..		
<hr/>								
0		...	...	...	...	...
			
			
		<hr/>					T	
-1		...	...	...	...	...
			
			
		--0	-..	--0	-..	--0		
		--0	-..	--0	-..	--0		
		---	-..	---	-..	---		
<hr/>								
-2		...	...	...	--0	...		
		...	...	...	--0	...		
		---	...		
		...	...	...	--0	...		
		...	...	...	--0	...		
		---	...		

	m	f	n
ja sam	bolestan (kupio),	bolesna (kupila),	.....
ti si	bolestan (kupio),	bolesna (kupila),	.....
on je	bolestan (kupio)		
ona je		bolesna (kupila)	
ono je			bolesno (kupilo)
mi smo	bolesni (kupili),	bolesne (kupile),	.....
vi ste	bolesni (kupili)	bolesne (kupile),	.....
oni su	bolesni (kupili),		
one su		bolesne (kupile)	
ona su			bolesna (kupila)

On assiste de nos jours à l'effet du courant contraire qui tend à supprimer les flexions différenciées au conditionnel.

Distributions logique et morphologique des flexions

La distribution des flexions déduite de la variation des paramètres flexionnels qu'on vient d'étudier, est *naturelle*. La distribution des flexions peut être *logique*. Dans ce cas on mentionne d'abord le présent (et les flexions analogues), ensuite le passé, pour terminer la liste avec les flexions du futur. L'ordre *morphologique* exige la mention des radicaux de base (celui de l'infinitif présent, suivi de celui du présent de l'indicatif et si nécessaire du participe passé) en premier lieu et dispose du reste selon la convention qui est de rigueur.

Dans ce qui suit on adoptera l'ordre conventionnel de caractère hétérogène.

Exemple de diade verbale

Voici un exemple de diade verbale en abrégé. La série des flexions du pluriel précède toujours la série des flexions du singulier.

pl. – kupovati – kupujem; kupovao sam, (kupovah), (bejah kupovao);
kupovaću – (da, kad) kupujem; (da, kad) sam kupovao, (da, kad) (kupovah, (da, kad) (bejah kupovao);
(da, kad) budem kupovao – kupovao bih – kupuj!

s. – kupiti –; kupio sam; (kupih), (bejah kupio); kupiću – (da, kad) kupim; (da, kad) (kupih), (da, kad) (bejah kupio); (da, kad) budem kupio – kupio bih – kupi!

Autres exemples de diades verbales en abrégé:

pl. – polaziti

s. – poći

pl. – odnositi

s. – odneti

pl. – dobavljati

s. – dobaviti

pl. – ulagati

s. – uložiti

pl. – istraživati

s. – istražiti

Monade verbale

Si la réduction homomorphique a eu lieu par rapport au paramètre N, une diade verbale se réduit à une série unique de flexions à double signification: elles représentent en même temps des actions répétées (flexion du pluriel) et des actions instantanées (flexion du singulier).

Par exemple »imao je pravo« signifie qu'il avait toujours raison aussi bien qu'à présent. Comparons ceci avec »uvek je kupovao« et »sad je kupio« et rendons-nous compte de l'impossibilité de dire »uvek je kupio«.

Par conséquent, lorsqu'une diade verbale a subi la réduction homomorphique par rapport au paramètre N, les deux séries flexionnelles, celle du pluriel et celle du singulier, se confondent en une seule:

pl. – imati – imam; imao sam, (imadjah), (bejah imao);

s. – imaću – (da, kad) imam; (da, kad) sam imao, (da, kad) (imadjah), (da, kad) budem imao – imao bih – imaj!

Note.

On ne devrait pas confondre un verbe *isolé* qui ne s'emploie qu'au singulier ou qui ne s'emploie qu'au pluriel, avec une diade verbale qui a subi la réduction homomorphique par rapport au paramètre N.

En comparant la diade:

pl. – uzmicati

s. – uzmaći

avec le verbe

pl. –

s. – ustuknuti

on constate que ce dernier est un verbe isolé qui ne s'emploie qu'au singulier.

Un verbe isolé peut servir de coordonnée formelle et définir un segment linguistique orienté qu'on doit considérer comme distinct de celui que définit la diade contenant ce même verbe isolé.

Soit $\vec{I}_1 (l_1, m_1, n_1)$ un segment linguistique orienté de cinquième degré dont la coordonnée émologique signifie:

$m_1 =$ trouver (un objet)

La coordonnée formelle correspondante est une diade:

$l_1 =$ pl. - nalaziti
s. - naći

Un autre segment linguistique orienté de cinquième degré $\vec{I}_2 (l_2, m_2, n_2)$ dont la coordonnée émologique signifie:

$m_2 =$ trouver (penser)

n'est défini que par un verbe isolé:

$l_2 =$ pl. - nalaziti

puisque »našao sam« n'est pas l'équivalent de »smatrao sam«. Il ne faut pas confondre, cependant, »našao sam« en question avec »našao sam« l'équivalent de »j'ai trouvé = j'ai constaté«.

Diade dédoublée

Une diade verbale possède un thème R et deux radicaux R' et R''. On écrira:

D [R, R', R'']

Une monade verbale possède un thème R et un radical R''. On écrira:

D [R, R'']

Une diade verbale à deux thèmes distincts R₁ et R₂ et deux radicaux R'₁ et R''₂ représente une diade verbale dédoublée. On écrira:

D [R₁, R₂, R'₁, R''₂]

Voici quelques exemples de diades dédoublées:

pl. - gledati

s. - videti

pl. - slušati

s. - čuti

pl. - tražiti

s. - naći

Axe des diades verbales

Les diades verbales tendent d'un côté vers des monades qui représentent des diades négatives, et de l'autre vers des diades à thèmes distincts qui représentent des diades positives:

—	$\frac{I}{0}$	+
zone statique ou négative	zone médiane ou neutre	zone dynamique ou positive
pl. s. — imati imati imati	kupovati kupiti	gledati videti

Note.

Les monades ainsi que les diades dédoublées représentent des cas extrêmes la limite inférieure et la limite supérieure de l'axe matérielle de variation. Les diades de la zone statique sont affectées du signe — et celles de la zone dynamique du signe +. Les diades proprement dites, c'est-à-dire les diades appartenant à la zone médiane qui est celle de l'équilibre, seront affectées du double signe ±. C'est ainsi qu'on aurait:

pl. — odsecati
s. — odseí

pl. — presecati
s. — preseí

pl. — sasecati
s. — saseí

qui sont des diades de la zone médiane, affectées du double signe. Par contre:

pl. — strugati
s. — odstrugati

pl. — strugati
s. — prestrugati

pl. — strugati
s. — sastrugati

représentent des diades positives qui ont tendance à avoir des thèmes distincts.

Diades hétérogènes

Il se peut qu'une diade verbale offre un caractère hétérogène, soit par rapport à la coordonnée formelle soit par rapport à la coordonnée émolgique du segment linguistique orienté qu'elle définit.

Voici un exemple de diade hétérogène par rapport à la coordonnée émologique.

Le segment linguistique orienté $\vec{T}_1 (l_1, m_1, n_1)$, dont la coordonnée émologique m_1 signifie »aller«, est défini au moyen d'une monade homogène:

$l_1 =$ ići – idem; išao sam, ići ću – (da, kad) idem; (da, kad) sam išao;
(da, kad) budem išao – išao bih – idi!

Le segment linguistique orienté $\vec{T}_2 (l_2, m_2, n_2)$ dont la coordonnée émologique m_2 signifie »allerrendre visite« est définie au moyen d'une monade hétérogène:

$l_2 =$ ići – idem; bio sam; ići ću – (da, kad) idem; (da, kad) sam bio;
(da, kad) budem – išao bih – idi!

Par exemple on dira »večeras idemo u pozorište«, mais on dira »juče smo bili u pozorištu« et non »juče smo išli u pozorište«, comme ce serait le cas en français et en anglais où les diades correspondantes sont réduites à des monades (we went yesterday to the theatre).

Morphologie des diades verbales

Conjugaison au singulier.

On conjugue une diade verbale au singulier en empruntant le présent de l'indicatif à la série du pluriel:

pl. – kupovati – *kupujem*; kupovao sam, (kupovah), (bejah kupovao);
kupovaću – (da, kad) kupujem; (da, kad) sam kupovao, (da, kad) (kupovah, (da, kad) (bejah kupovao);
(da, kad) budem kupovao – kupovao bih – kupuj!

s. – *kupiti* –; *kupio sam*; (*kupih*), (*bejah kupio*); *kupiću* – (*da, kad*) *kupim*; (*da, kad*) (*kupih*), (*da, kad*) (*bejah kupio*); (*da, kad*) *budem kupio* – *kupio bih* – *kupi!*

Conjugaison a upluriel.

On conjugue une diade au pluriel en suivant uniquement les flexions du pluriel.

Note.

Les images évoquées par les flexions du pluriel ressemblent à celles projetées sur l'écran: elles sont animées, dynamiques. Les images évoquées par les flexions du singulier sont statiques et ressemblent à des

instantanés. Pour cette raison le présent de l'indicatif n'existe pas au singulier. On ne peut pas dire: »ja kupim novine«, »on namesti izlog« lorsqu'on pense à des actions exprimées par le présent de l'indicatif: »kupujem novine«, »namešta izlog«.

Le subjonctif, dont les flexions sont réservées exclusivement à la subordonnée, se transforme en optatif lorsque ses flexions peuvent figurer dans la principale aussi bien que dans la subordonnée. C'est le cas des flexions du pluriel, en général; ne »uzima redovno lek«, »treba češće da uzima lek«.

Les flexions du singulier, surtout celles du présent et du futur, conservent le caractère du subjonctif et ne se présentent que dans la subordonnée: »treba da uzmeš lek«, »kad budeš uzeo lek«.

Le présent du subjonctif (kupim) peut figurer dans une proposition principale même au singulier, pour indiquer »le présent dans le passé« qui est un temps qui tombe en désuétude et dont on se sert aujourd'hui uniquement dans la narration populaire: »otvorimo ti tako vrata i uđemo u sobu«.

Les flexions de l'imparfait, l'adjectif verbal (participe passé) du pluriel et l'adverbe verbal en -ći (kupujući) sont réservées exclusivement au pluriel.

Les flexions du passé défini, l'adjectif verbal du singulier et l'adverbe verbal en -vši (kupivši) sont réservées exclusivement au singulier.

Il est à noter qu'à l'impératif on préfère accorder les flexions du pluriel à la négation (ne kupujte!) en réservant les flexions du singulier là où il n'y a pas de négation (kupi!).

Fonction gamma

Soit \vec{I} (l, m, n) un segment linguistique orienté de cinquième degré composé de six membres:

$$\vec{I} = \vec{S} + \vec{V} + \vec{l}_1 + \vec{C}_1 + \vec{l}_2 + \vec{C}_2$$

où \vec{S} est le sujet, \vec{V} le verbe, où \vec{l}_1 et \vec{l}_2 sont des mots de liaison (généralement des prépositions) qui relient le verbe à ses compléments \vec{C}_1 et \vec{C}_2 .

La coordonnée formelle l de ce segment élémentaire serait donc sous forme développée:

$$l = \alpha_s \beta_s R_s + \alpha_v \beta_v R_v + r_1 + \alpha_{c_1} \beta_{c_1} R_{c_1} + r_2 + \alpha_{c_2} \beta_{c_2} R_{c_2}$$

Les mots de liaisons r_1 et r_2 sont des fonctions du verbe, c'est-à-dire de son thème qu'on désignera par $R_v = X$:

$$r_1 = r_1(X)$$

$$r_2 = r_2(X)$$

Les cas β_c et β_c des compléments dépendent, en général, des prépositions qui les gouvernent et du thème du verbe X:

$$\begin{aligned}\beta_{c_1} &= \Phi_1 (r_1, X) = \Phi_1 Ir_1 (X), XI = F_1 (X) \\ \beta_{c_2} &= \Phi_2 (r_2, X) = \Phi_2 Ir_2 (X), XI = F_2 (X)\end{aligned}$$

Le sujet est toujours au nominatif:

$$\beta_s = \text{nom.} = \text{cons.} = k$$

Le sujet s'accorde en genre, nombre et personne avec le verbe:

$$a_s = a_v$$

En outre, entre les thèmes R_s, X, R_c, R_c il doit exister une relation logique:

$$L (R_s, X, R_c, R_c) = 0$$

de sorte qu'on aura en définitive pour la coordonnée formelle du segment linguistique élémentaire $\vec{I} (l, m, n)$:

$$\begin{aligned}I &= a_s \beta_s R_s + a_v \delta_v R_v + r_1 + a_{c_1} \beta_{c_1} R_{c_1} + r_2 + a_{c_2} \beta_{c_2} R_{c_2} \\ &\quad + a_{c_2} \beta_{c_2} (X) R_{c_2} (X)\end{aligned}$$

Thème de la fonction gamma.

Le thème $R_v = X$ qui est l'argument de la fonction gamma $\vec{I} (l, m, n)$ et qui exprime une action ou un état, détermine les coordonnées l et m qui en dépendent. Il se compose, en général, de deux membres:

1. - du verbe x ,
2. - et du paramètre verbal \bar{u} ,

de sorte qu'on aura:

$$R_v = X = x + \bar{u}$$

Le paramètre verbal \bar{u} est la partie invariable (formée d'un ou de plusieurs mots) du thème R_v qui avec le verbe x exprime l'action ou l'état. Par exemple:

baciti pogled na nekoga
imati obzira prema nekom
uzeti za zlo nekom

$x \quad \bar{u}$

Note.

Il existe une autre fonction en apparence identique à la fonction gamma. Elle se compose aussi de six membres, en général, lesquels expriment à tour de rôle: le sujet \vec{S} , le verbe \vec{V} , les complémentés \vec{C}_1 et \vec{C}_2 reliés au verbe par des mots de liaison \vec{l}_1 et \vec{l}_2 . Cependant, le thème R_n de cette fonction est nominal et il indique ce qui se passe avec un *objet* qui figure dans le thème sous forme de paramètre \bar{u} . Par exemple:

postaviti *sto*
namestiti *krevet*
prirediti *večeru*
obrazovati *odbor*

Le thème nominal n'exprime jamais dans son ensemble une action ou un état comme c'est le cas du thème verbal de la fonction gamma (baciti pogled = pogledati).

CONCLUSION

La fonction gamma \vec{l} (l, m, n) qui est un segment linguistique élémentaire, a pour coordonnée formelle:

$$l = \alpha k R_s(X) + \alpha \delta X + r_1(X) + \alpha_{c_1} \beta_{c_1}(X) R_{c_1}(X) + r_2(X) + \\ + \alpha_{c_2} \beta_{c_2}(X) R_{c_2}(X)$$

où l'argument X représente le thème d'une diade verbale

$$D(X, X', X'')$$

En général, le thème X de la fonction gamma est composé d'un verbe x et d'un paramètre verbal \bar{u} :

$$X = x + \bar{u}$$

Par conséquent, la diade mineure d (x, x', x''), qui correspond au seul verbe et dont dépend la coordonnée formelle l, est à la base de l'étude lexicologique de la langue serbo-croate.

SEGMENTS LINGUISTIQUES ORIENTÉS ET DIADES VERBALES
EN SERBO-CROATE

Slično proučavanju prirodnih pojava uopće, dovođenjem istih u vezu sa racionalno izvedenim odgovarajućim pojmovima kontinuirane prirode, može se pristupiti i proučavanju pojava iz oblasti lingvistike. Analogija počinje uspoređenjem materijalne, trodimenzionalne tačke, prave i duži sa glasom, slogom i riječju, odnosno uspoređenjem apstraktne tačke bez dimenzija i jednodimenzionalne prave i duži sa sadržajem glasa, sloga i riječi. Odatle proizilazi pojam lingvističkog trodimenzionalnog materijalnog prostora orijentiranih ravni, u kome se govorni segmenti ponašaju kao vektori. I lingvistički vektori \vec{S} imaju svoje tri prostorne lingvističke koordinate: pravac, smjer i veličinu.

Osim toga su određeni sintetičkim lingvističkim koordinatama \vec{S} (l, m, n) koje bi odgovarale »analitičkim« u općoj teoriji vektora, dok su analitičke lingvističke koordinate ($S_{a_1}, S_{a_2}, S_{a_3}, S_{a_4}; z'_a, z''_a$) izraz dvojne materijalne prirode osnovnih, sintetičkih koordinata ($l = S_{a_3} + S_{a_4}; m = z'_a + z''_a; n = S_{a_1} + S_{a_2}$). Koordinate l i n su materijalne prirode (l predstavlja lingvističke zvučne i bezzvučne kolektivne simbole, a n predstavlja nelingvističke zvučne i bezzvučne individualne simbole) i određuju treću, apstraktnu koordinatu m (koja odgovar anislima i osjećanjima, izraženim materijalnim koordinatama) na sličan način na koji se u matematičkoj analizi određuje iracionalan broj, kao presjek na brojnoj liniji ($l_i < m < n_i$). Unatoč tome, a zahvaljujući materijalnoj prirodi koordinata l i n (koje samo u izvesnim granicama vjerno tumače treću koordinatu m) sve tri koordinate orijentiranog lingvističkog segmenta se ponašaju kao tri nezavisno promjenljive veličine. Formalna koordinata l podliježe redovnoj matematičko-lingvističkoj analizi (analizi diskontinuiranih lingvističkih funkcija na temelju proučavanja analognih kontinuiranih matematičkih funkcija) zahvaljujući matematičko-lingvističkoj transkripciji ($F = \alpha\delta R$).

Lingvistički orijentirani segmenti su diskontinuirane prirode i raspoređeni su po stupnjevima od prvog do dvanaestog stupnja, svrstanih u četiri reda, odnosno dva područja. Cjelokupna oblast lingvističkih segmenata je obuhvaćena donjom granicom neartikuliranih glasova i gornjom granicom neiskazanih misli i osjećanja. U sredini između ovih granica nalazi se lingvistički vektor petog stupnja čija je formalna koordinata funkcija glagola \vec{S} ($l = f(v), m, n$).

Da bi se diskontinuirane vrijednosti lingvističkih promjenljivih mogle rasporediti duž odgovarajuće osi lingvističkog prostora, njihov znak (— ili +) se određuje na osnovu općeg pojma »jedinice« i »množine«, a apsolutna vrijednost na osnovu numeričke funkcionalne vrijednosti ($y = \text{num } x$). Ne treba zaboraviti da je koordinatni početak materijalna tačka koja označuje ravnotežni položaj (\pm) kao oblast.

Glagolska dijada, odnosno združeni oblici glagolske jednine i množine, kao jedinstvena formalna koordinata l , određuje lingvistički orijentirani segment petog stupnja $\vec{S}^5(l, m, n)$ uz pomoć nelingvističke koordinate n koja se može smatrati konstantnom u čisto lingvističkoj analizi. Os glagolskih dijada je obilježena početkom, odnosno oblašću ravnoteže u kojoj dijade imaju različite osnove ($R' \# R''$) istog sadržaja ($R_1 = R_2$); negativne glagolske dijade, ili monade, imaju jednake osnove ($R' = R''$) istog sadržaja ($R_1 = R_2$); a pozitivne glagolske dijade imaju različite osnove ($R' \# R''$) različitog sadržaja ($R_1 \# R_2$). Osnovni oblik lingvističkog orijentiranog segmenta petog stupnja je vektor gama $\vec{I}(l = f(X), m, n)$ čija je formalna koordinata l određena funkcija sadržaja X glagolske dijade.