

Tanulmány

Rákosi Csilla

A generatív szintaxis standard elméletének argumentációs szerkezete

2. rész²⁷

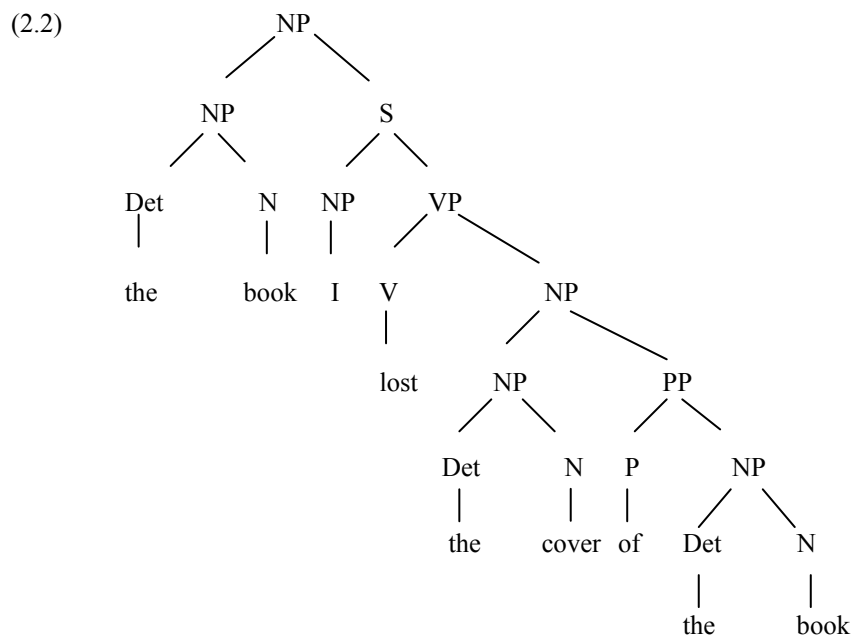
2.2.3 Ross: az *A fölött A elve alul- és túlgenerál*

Ross 1967-es *Constraints on Variables in Syntax* c. doktori értekezésében elveti mindkét Chomsky által vizsgált hipotézist, és kiútként egy harmadik **alternatívát** javasol.

a) Ross érvelésének rekonstrukciója

(T5) ciklus: Először is felsorol még néhány **ellenpéldát** a *Current Issues*-ban említetteken kívül. Ezek szintén tökéletes mondatok, bár az *A fölött A elve* értelmében hibásaknak kellene lenniük:

Other examples of this sort are not difficult to construct, and there are even cases where the relative clause transformation can move either a dominated NP or any one of an unbounded number of NP's which dominate it.



²⁷ A tanulmány elkészítését az OTKA T 049139 sz. projekt támogatta.

The relative clause rule, when applied to (2.2), will produce either *the book, the cover of which I lost*, or *the book which I lost the cover of*, the second of which would be ruled out by the A-over-A principle. The example can be made more complicated by embedding the NP in ever larger NP's, and as far as I know, this process can be repeated without limit. Thus if the structure underlying (2.3)

(2.3) The government prescribes the height of the lettering on the covers of the reports.

is embedded as a relative clause into an NP whose head noun is *reports*, the relative clause rule must produce (at least) four relative clauses: *the reports, the height of the lettering on the covers of which the government prescribes the height of*;²⁸ *the reports, the covers of which the government prescribes the height of the lettering on*; and *the reports, which the government prescribes the height of the lettering on the covers of*. The problem of how to formulate the relative clause rule so that it will produce all four of these is an important and difficult one which I will discuss in some detail later [...] but for the purposes of the present discussion it is enough to note that the A-over-A principle would exclude all but the first of these four clauses (Ross 1967: 9f.; kiemelések az eredetiben).

(15) Lehetséges, hogy ha a nyelvtan teljesíti (1)-et, (2) és (5) igaz, akkor a *the government prescribes the height of the lettering on the covers of the reports* mondatból csak egyféle vonatkozó mellékmondat hozható létre.

Megcáfoltuk, hogy a *the government prescribes the height of the lettering on the covers of the reports* mondatból csak egyféle vonatkozó mellékmondat hozható létre.

Kevésbé hihetővé vált, hogy a nyelvtan teljesíti (1)-et, (2) és (5) igaz.

A következtetés típusa: *árnyalt modus tollens*, vö. 1.3.2.

	(2) & (5)	(2) & (9) & (12)
(7)	+	–
(8)	–	+
(10)	–	+
(11)	–	+
(13)	–	+
(14)	–	+
(15)	–	+

7. táblázat

(T6) ciklus: Ross először azzal próbálkozott, hogy módosítsa az *A fölött A* elvét. Miután összegyűjtötte az összes olyan esetet, amelyet jól ír le ez a szabály, megkísérelt **analógiát** találni közöttük, ami azonban nem sikerült (l. 1. stratégia (M6)-ban). Ezért feladta ezt az elvet (3. stratégia (M6)-ban), és olyan **alternatív hipotéziseket** keresett, amelyek együttesen minden esetet képesek megmagyarázni, amelyek az *A fölött A* hatáskörébe estek oly módon, hogy az eddig ellenpéldának bizonyult eseteket is kezelni tudják:

Many other examples of the same kind, which show that the principle as originally stated is too strong, can be found, so it would appear that it must either be modified somehow, or abandoned and replaced by some weaker principle. I have not been able to find any successful modification, and therefore, I have pursued the latter course.

²⁸ Ross négy lehetséges vonatkozó mellékmondatról beszél, azonban csupán hármát sorol fel, amelyek közül az első hibás; nyilvánvalóan a *the reports, the height of the lettering on the covers of which the government prescribes*, illetve a *the reports, the lettering on the covers of which the government prescribes the height of* mondatok "csúsztak egybe".

Of course, it was not merely to handle certain restrictions on question and relative clause formation that the A-over-A principle was proposed. And it is incumbent upon anyone who wishes to modify or replace this principle to take into consideration all cases which it dealt with satisfactorily. As far as know, the following is a complete list of all cases which the principle handled convincingly. In all of these, I have been able to construct an alternative explanation which still allows the generation of such sentences [...] to be improperly excluded by the A-over-A principle [...]

- A) Elements of relative clauses may not be questioned or relativized.
- B) Elements of sentences in apposition to such sentential nouns as *fact, idea, doubt, question, etc.*, cannot be questioned or relativized.
- C) An extraposed clause may never be moved outside "the first sentence up".
- D) In a relative clause structure, NP \Rightarrow NP' S it is not possible to question or relativize the dominated NP'.
- E) A NP which is exhaustively dominated by a Determiner cannot be questioned or relativized out of the NP which immediately dominates that Determiner.
- F) An NP which is a conjunct in a coordinate NP structure cannot be questioned or relativized.
- G) If the *Adjective Shift Rule*, the rule which permutes a reduced relative clause with the noun it modifies, if the clause is only a single adjective, and not a phrase, is formulated as in (2.20),

(2.20)	X	N	Adj	Y	
	1	2	3	4	\Rightarrow
	1	3	2	0	4 \Rightarrow

Then it is necessary to invoke the A-over-A principle (Ross 1967: 10ff.).

- (16)(a) Lehetséges, hogy ha (2) & (5) kielégíti (1)-et, akkor (2) & (5) magyarázatot tud adni az A)-G) esetek mindegyikére.
Megcáfoltuk, hogy (2) & (5) magyarázatot tud adni az A)-G) esetek mindegyikére.
 Kevésbé hihetővé vált, hogy (2) & (5) kielégíti (1)-et.

A következtetés típusa: *árnyalt modus tollens*, vö. 1.3.2.

- (16)(b) Lehetséges, hogy ha létezik olyan hipotézisrendszer, amely magyarázatot tud adni az A)-G) esetek mindegyikére, akkor ezt a hipotézisrendszert előnyben kell részesítenünk (2) & (5)-tel szemben.
 Hihetőbbé vált, hogy létezik olyan hipotézisrendszer, amely magyarázatot tud adni az A)-G) esetek mindegyikére.
Hihetőbbé vált, hogy ezt a hipotézisrendszert előnyben kell részesítenünk (2) & (5)-tel szemben.

A következtetés típusa: *árnyalt redukció*, vö. 1.3.2.

	(2) & (5)	(2) & (9) & (12)
(7)	+	–
(8)	–	+
(10)	–	+
(11)	–	+
(13)	–	+
(14)	–	+
(15)	–	+
(16)	–	+

8. táblázat

(T7) ciklus: Ross nemcsak az *A fölött A* elvét veti el, hanem Chomsky *Current Issues*-beli alternatív magyarázatát, azaz (9)-et is, mégpedig úgy, hogy kimutatja, hogy helytelen következményekhez vezet:

In *Current Issues in Linguistic Theory* [...] having realized that the A-over-A principle was too strong, Chomsky proposed two other conditions on the relative clause and question rule. [...] Admittedly, Chomsky at no time claims that these two conditions will have the same coverage as the principle, but since the facts given [...] have to be accounted for anyway, it is of interest to see how far his two conditions can go towards this end. [...] My first objection to this condition, which I will refer to as Condition 1²⁹, is that it seems to me to be somewhat too strong. That is I find the sentences in (2.23) all more or less acceptable:

(2.23) a. He told me about a book which I can't figure out

{ whether to buy or not.
 how to read
 where to obtain
 what to do about it.

b. He told me about a book which I can't figure out

{ why he read.
 ? whether I should read.
 ?? when I should read.

c. Which books did he tell you { why
 ?whether
 ?? when
 he wanted to read?

For some reason that is obscure to me, I find sentences like those in (2.23a), where the embedded question consists of a *wh*-word followed by an infinitive, by and large more acceptable than corresponding sentences, like those in (2.23b), where the *wh*-word is followed by a clause with a finite verb. And yet there are many sentences which differ in no way which I can discern from those in (2.23b-c) but which I find totally unacceptable. (Chomsky's example, "**what did he wonder where John put?*" is a good case in point). So, for speakers who agree with me in finding at least some sentences like those in (2.23) acceptable, Condition 1 is too strong as it stands, although examples like Chomsky's make it clear that it is partially true (Ross 1967: 15ff.; kiemelések az eredetiben).

Ross először azt igazolja, hogy az a megszorítás, melynek értelmében kérdő ill. vonatkozó mellékmondatot létrehozó transzformációt csak egyszer lehet alkalmazni, **túlgenerál**:

²⁹ Nálunk (9). Vö. a (T2)-beli idézettel is.

(17)(a) Lehetséges, hogy ha a nyelvtan teljesíti (1)-et, (2) és (9) igaz, akkor a *he told me about a book which I can't figure out where to obtain* mondat helytelen.

Megcáfoltuk, hogy a *he told me about a book which I can't figure out where to obtain* mondat helytelen.

Kevésbé hihetővé vált, hogy a nyelvtan teljesíti (1)-et, (2) és (9) igaz.

A következtetés típusa: *árnyalt modus tollens*, vö. 1.3.2.

Ugyanakkor némely esetekben jól működik (9):

(17)(b) Lehetséges, hogy ha a nyelvtan teljesíti (1)-et, (2) és (9) igaz, akkor a *he told me about a book which I can't figure out when I should read* mondat helytelen.

Biztossá vált, hogy a *he told me about a book which I can't figure out when I should read* mondat helytelen.

Hihetőbbé vált, hogy a nyelvtan teljesíti (1)-et, (2) és (9) igaz.

A következtetés típusa: *árnyalt redukció*, vö. 1.3.2.

	(2) & (5)	(2) & (9) & (12)
(7)	+	–
(8)	–	+
(10)	–	+
(11)	–	+
(13)	–	+
(14)	–	+
(15)	–	+
(16)	–	+
(17)	–/+	+/-

9. táblázat

(T8) ciklus: Másrészt (9) **alulgenerál**, mivel még az A)-ba sorolt esetek némelyikénél sem tiltja meg a vonatkozó mellékmondat képzését:

It is apparent that even a correct version of Condition 1 must be supplemented somehow by other principles: for, of the six cases which were discussed [...], Condition 1 can only account for case A. And it should be noted that even in case A, it is not obvious how Condition 1 should be stated so that it will apply to embedded questions, full relative clauses, and reduced relative clauses. That is, in (2.24a) and (2.24b), it is easy to state formally that, in Chomsky's terms, "operation (6)"³⁰ has applied once, for there is a substring which is headed by a *wh*-word.

- (2.24) a. I know who is mad at John.
 b. I know a boy who is mad at John.

But in (2.25), which has been derived from (2.24b) through the operation of the *Relative Clause Reduction Rule*, there is no longer any *wh*-word in the sentence which could be used as an indication that Condition 1 must be invoked.

- (2.25) I know a boy mad at John.

³⁰ Nálunk (2). Vö. a (T1)-beli idézettel is.

The fact that NP's in the position of *John* in (2.25) cannot be relativized or questioned (cf. the ungrammaticality of **who do you know a boy mad at?*) would have to be stated in some other way than in terms of *wh*-words, possibly, for instance, as follows:

(2.26) No element of a constituent of an NP which modifies the head noun may be questioned or relativized.

But this condition is strong enough to account for cases A and (with suitable modification) B; [...] condition (2.26), when suitably formalized, is the cornerstone of what I have called the Complex NP Constraint [...] (Ross 1967: 17ff.; kiemelések az eredetiben).

(18)(a) *Az I know who is mad at John* mondat kérdőszó-mozgatásos transzformációval jött létre, nem lehet benne rákérdezni *John*-ra, és a nyelvtan meg is tiltja kérdő mondat létrehozását e mondatból.

Az I know a boy who is mad at John mondat kérdőszó-mozgatásos transzformációval jött létre, nem lehet benne rákérdezni *John*-ra, és a nyelvtan meg is tiltja kérdő mondat létrehozását e mondatból.

Az I know a boy mad at John mondat kérdőszó-mozgatásos transzformációval jött létre, és nem lehet benne rákérdezni *John*-ra.

A nyelvtan megtiltja kérdő mondat létrehozását e mondatból is.

A következtetés típusa: *analógia*, vö. 1.3.2.

(18)(a) konklúzióját felhasználjuk (18)(b)-ben:

(18)(b) Lehetséges, hogy ha a nyelvtan kielégíti (1)(c)-t, (2) & (9) igaz, akkor a nyelvtan megtiltja kérdő mondat létrehozását az *I know a boy mad at John* mondatból.

Megcáfoltuk, hogy a nyelvtan megtiltja kérdő mondat létrehozását az *I know a boy mad at John* mondatból (hiszen a kérdőszó törlése után már nem teljesülnek (9) feltételei).

Kevésbé hihetővé vált, hogy a nyelvtan kielégíti (1)(c)-t, (2) & (9) igaz.

A következtetés típusa: *árnyalt modus tollens*, vö. 1.3.2.

(18)(a) szerint a szóban forgó három mondat **hasonló** (hiszen a levezetésük szinte ugyanúgy történik, mindössze abban térnek el, hogy a harmadikban a transzformáció után töröltük a kérdőszót), ezért a nyelvtannak mindhárom esetben meg kell tiltania a kérdőszó-mozgatásos transzformáció alkalmazását. (18)(b) ezzel szemben azt tanúsítja, hogy a (2)-t és (9)-et tartalmazó nyelvtan a harmadik esetben nem képes erre. Önmagában (18) természetesen csak kevésbé csökkentené (9) hihetőségét, hiszen (2) & (9)-et kiegészíthetnénk egy további szabállyal, amely már a harmadik esetre is magyarázatot ad. Mivel azonban Ross szerint rendelkezünk egy olyan hipotézissel (l. 2.26), melynél nem merül fel ez a probléma, és amely ugyanúgy kezeli a hasonló eseteket, ezért nyilvánvaló, hogy csupán ezen információk alapján (1)(c) értelmében e rivális hipotézist célszerű előnyben részesítenünk:

(19) Az NP-k egyetlen olyan elemére sem lehet rákérdezni vagy vonatkozó mellékmondatként alakítani, amely az NP fejét módosítja.

(20)(a) Lehetséges, hogy ha a nyelvtan kielégíti (1)-et, valamint (2) & (9) igaz, akkor az *I know a boy mad at John* mondatban rá lehet kérdezni *John*-ra.

Megcáfoltuk, hogy az *I know a boy mad at John* mondatban rá lehet kérdezni *John*-ra.

Kevésbé hihetővé vált, hogy a nyelvtan kielégíti (1)-et, valamint (2) & (9) igaz.

A következtetés típusa: *árnyalt modus tollens*, vö. 1.3.2.

(20)(b) Lehetséges, hogy ha a nyelvtan kielégíti (1)-et, valamint (2) & (19) igaz, akkor az *I know a boy mad at John* mondatban nem lehet rákérdezni *John*-ra.

Biztossá vált, hogy az *I know a boy mad at John* mondatban nem lehet rákérdezni *John*-ra.

Hihetőbbé vált, hogy a nyelvtan kielégíti (1)-et, valamint (2) & (19) igaz.

A következtetés típusa: *árnyalt redukció*, vö. 1.3.2.

Természetesen elképzelhető, hogy (2) & (9)-et ki lehet egészíteni egy olyan hipotézissel, amely megtiltja, hogy a *I know a boy mad at John* mondatban rákérdezzünk a *John* NP-re; amennyiben azonban (19)-et választjuk, nincs szükség további hipotézisre. Ezért érdemes akceptálni (21)-et:

(21) Ha (1)(b) igaz, akkor két rivális hipotézisrendszer közül azt célszerű választani, amelyik az ismert esetek nagyobb részét képes megmagyarázni.

(21) plauzibilitását könnyen beláthatjuk, ha meggondoljuk, hogy a kevesebb esetre kiterjedő elmélet esetében lehetséges, hogy nem sikerül kiegészíteni olyan hipotézisekkel, amelyek ugyanakkora magyarázóerőt volnának képesek biztosítani, mint a több esetet felölelő elmélet, következésképpen nagyobb az esély arra, hogy az előbbi nem elégíti ki (1)(b)-t:

(22) Lehetséges, hogy ha (21) igaz, és (2) & (9) kevesebb esetre terjed ki, mint Ross hipotézisrendszere, akkor ez utóbbit célszerű választani.

Hihetőbbé vált, hogy (21) igaz, és (2) & (9) kevesebb esetre terjed ki, mint Ross hipotézisrendszere (vö. (20)).

Hihetőbbé vált, hogy ez utóbbit célszerű választani.

A következtetés típusa: *árnyalt modus ponens*, vö. 1.3.2.

	(2) & (5)	(2) & (9) & (12)	(2) & (19)
(7)	+	–	–
(8)	–	+	–
(10)	–	+	–
(11)	–	+	–
(13)	–	+	–
(14)	–	+	+
(15)	–	+	+
(16)	–	+	+
(17)	–/+	+/-	–/+
(18)	+	–	+
(20)	–	–	+
(22)	–	–	+

10. táblázat

(T9) ciklus: Ross Chomsky másik javaslatát is elveti:

The second condition which Chomsky proposes for his rule, (6)³¹ [...] which I will refer to as "Condition 2"³², bears close scrutiny, even though it is clear that there is no overlap at all between it and the A-over-A principle – none of the ungrammatical sentences discussed in cases A through F [...] will be excluded by Condition 2.

In the first place, the first example is not convincing. The fact that Chomsky's example **What presumably did Bill see?* is ungrammatical has nothing to do with the fact that an adverb starts the sentence; [...] questions are incompatible with sentence adverbs in any position. Thus, neither in *Bill presumably saw something* nor in *Bill saw something, presumably* can the word *something* be questioned: **what did Bill presumably see?* and **what did Bill see, presumably?* are both probably to be excluded. It may be that Condition 2 is correct anyway, but if it is, all of the sentences in (2.27), (2.28) and (2.29) must be explained away, for they appear to be counterexamples.

(2.27) After maintaining that you were sick, why did you get out of bed?
 Although you've never been in one, what would you do in a typhoon?
 In light of this promotion, how long will you stay here?
 Furthermore, what prompted you to hit John?
 If it rains, will you finally give up and go home?

(2.28) Why, after maintaining that you were sick, did you get out of bed?
 What, although you've never been in one, would you do in a typhoon?
 How long, in light of this promotion, will you stay here?
 What, furthermore, prompted you to hit John?
 What, presumably, did Bill see?

(2.29) $\left\{ \begin{array}{l} \text{And} \\ \text{But} \\ \text{For} \end{array} \right\}$ what can you do with the wounded?

The type of explanation which at first seems attractive is one involving rule ordering. That is, one might suggest that the *Question Rule* should apply first, and that then the adverbial elements which start the sentences in (2.27) should be moved to the front of the sentence, past the *wh*-words, to yield the sentences in (2.27). Subsequently, a second adverb movement rule might move the preposed adverbs to the position immediately following the *wh*-word, and insert pause markers on either side of them. [...]

³¹ Nálunk (2). Vö. a (T1)-beli idézettel is.

³² Nálunk (12). Vö. a (T3)-beli idézettel is.

But there is still some doubt in my mind as to whether the rule-ordering explanation is possible, because the sentences of (2.30) have such low acceptability that I doubt they should be generated at all.

- (2.30) a. ? I wonder, after maintaining that you were sick, why you got out of bed.
 b. ? Tom will ask you, although you've never been in one, what you would do in a typhoon.
 c. ?*I wonder, if it rains, whether he will finally give up and go home.
 d. * It is not known, if it rains, whether he will finally give up and go home.
 e. *She raised the question $\left\{ \begin{array}{l} \text{as to} \\ \text{of} \end{array} \right\}$ if it rains, whether he will finally give up and go home.

[...] One last comment about Condition 2 should be made: although it is strong enough to exclude Chomsky's example, **what for me to understand would be difficult?*, [...] sentences like this can be excluded by a much more widely applicable condition than Condition 2, and one that is independently motivated. So it appears that although Condition 2 may be correct, the only support for it is to be found in the confused mass of cases which have to do with the interrelationship of the two adverb movement rules and the question formation rule (Ross 1967: 18ff.).

Ross először is megállapítja, hogy (12) is **alulgenerál**:

- (23)(a) *A Presumably Bill saw something* mondatban szerepel határozószó, nem lehet rákérdezni a *something* szóra, és a nyelvtan meg is tiltja, hogy rákérdezzünk a *something* szóra.

A Bill presumably saw something és a *Bill saw something, presumably* mondatban szerepel határozószó, és nem lehet rákérdezni a *something* szóra.

A Bill presumably saw something és a *Bill saw something, presumably* mondatban is megtiltja a nyelvtan, hogy rákérdezzünk a *something* szóra.

A következtetés típusa: *analógia*, vö. 1.3.2.

- (23)(b) Lehetséges, hogy ha a nyelvtan kielégíti (1)(c)-t, (2) & (9) & (12) igaz, akkor a nyelvtan megtiltja, hogy a *Bill presumably saw something* és a *Bill saw something, presumably* mondatban rákérdezzünk a *something* szóra.

Megcáfoltuk, hogy a nyelvtan megtiltja, hogy a *Bill presumably saw something* és a *Bill saw something, presumably* mondatban rákérdezzünk a *something* szóra.

Kevésbé hihetővé vált, hogy a nyelvtan kielégíti (1)(c)-t, (2) & (9) & (12) igaz.

A következtetés típusa: *árnyalt modus tollens*, vö. 1.3.2.

Majd néhány példa segítségével szemlélteti, hogy ez a szabály **túl is generál**:

- (24) Lehetséges, hogy ha a nyelvtan kielégíti (1)-et, valamint (2) & (9) & (12) igaz, akkor a *what, presumably, did Bill see* mondat helytelen.

Megcáfoltuk, hogy a *what, presumably, did Bill see* mondat helytelen.

Kevésbé hihetővé vált, hogy a nyelvtan kielégíti (1)-et, valamint (2) & (9) & (12) igaz.

A következtetés típusa: *árnyalt modus tollens*, vö. 1.3.2.

	(2) & (5)	(2) & (9) & (12)	(2) & (19)
(7)	+	–	–
(8)	–	+	–
(10)	–	+	–
(11)	–	+	–
(13)	–	+	–
(14)	–	+	+
(15)	–	+	+
(16)	–	+	+
(17)	–/+	+/-	–/+
(18)	+	–	+
(20)	–	–	+
(22)	–	–	+
(23)	+	–	+
(24)	+	–	+

11. táblázat

Ezen a ponton Ross – (21) szellemében – megkísérel felállítani egy **alternatív hipotézist**:

- (25) Először a kérdőszó-mozgatásos transzformációt kell alkalmazni, majd a határozós szerkezetet kell a mondat elejére mozgatni, végül pedig egy második mozgatással a határozós szerkezetet a kérdőszó mögé vihetjük előtte és mögötte szüneteket beiktatva.
- (26) Lehetséges, hogy ha a nyelvtan kielégíti (1)-et, valamint (2) & (25) igaz, akkor a *why, after maintaining that you were sick, did you get out of bed* mondat helyes. Biztossá vált, hogy a *why, after maintaining that you were sick, did you get out of bed* mondat helyes.

Hihetőbbé vált, hogy a nyelvtan kielégíti (1)-et, valamint (2) & (25) igaz.

A következtetés típusa: *árnyalt redukció*, vö. 1.3.2.

Csak hogy ez a hipotézis **túlgenerál**:

- (27) Lehetséges, hogy ha a nyelvtan kielégíti (1)-et, valamint (2) & (25) igaz, akkor az *I wonder, if it rains, whether he will finally give up and go home* mondat helyes. Megcáfoltuk, hogy az *I wonder, if it rains, whether he will finally give up and go home* mondat helyes.

Kevésbé hihetővé vált, hogy a nyelvtan kielégíti (1)-et, valamint (2) & (25) igaz.

A következtetés típusa: *árnyalt modus tollens*, vö. 1.3.2.

Ross ezért egy másik megoldást vet fel:

- (28) Egyetlen S által dominált konstituenst sem mozgathatunk ki ebből az S-ből, amennyiben egy olyan NP dominálja, amelyet magát is közvetlenül dominál egy S.

- (29) Lehetséges, hogy ha a nyelvtan kielégíti (1)-et, valamint (2) & (28) igaz, akkor a *What for me to understand would be difficult?* mondat helytelen.
 Biztossá vált, hogy a *What for me to understand would be difficult?* mondat helytelen.

Hihetőbbé vált, hogy a nyelvtan kielégíti (1)-et, valamint (2) & (28) igaz.

A következtetés típusa: *árnyalt redukció*, vö. 1.3.2.

Mivel (28) szélesebb körben alkalmazható, mint (12), és Ross szerint ellenpélda sem található ellene, ezért (28)-at kell preferálnunk az utóbbi hipotézissel szemben:

	(2) & (5)	(2) & (9) & (12)	(2) & (19) & (25)	(2) & (19) & (28)
(7)	+	–	–	–
(8)	–	+	–	–
(10)	–	+	–	–
(11)	–	+	–	–
(13)	–	+	–	–
(14)	–	+	+	+
(15)	–	+	+	+
(16)	–	+	+	+
(17)	–/+	+/-	–/+	–/+
(18)	+	–	+	+
(20)	–	–	+	+
(22)	–	–	+	+
(23)	+	–	+	+
(24)	+	–	+	+
(26)	–	–	+	–
(27)	+	+	–	+
(29)	–	–	–	+

12. táblázat

(T10) ciklus: Ross tehát arra a következtetésre jutott, hogy nem menthető meg sem az *A fölött A* elve, sem Chomsky alternatív megoldási javaslata. Szerinte nincs egyetlen szabály, amely az A)-G) esetekről számot tudna adni; ehelyett 5 elvet ajánl: A-C-t a *CNPC*, D-t a *CNPC* vagy a *Pied Piping Convention*, E-t a *Pied Piping Convention*, F-et a *CSC*, G-t pedig egy névtelen hipotézis zárja ki:

Complex NP Constraint (CNPC): No element contained in a sentence dominated by a noun phrase with a lexical head noun may be moved out of that noun phrase by a transformation.

Pied Piping Convention: Any transformation which is stated in such a way as to effect the reordering of some specified node NP, where this node is preceded and followed by variables in the structural description of the rule, may apply to this NP or to any non-coordinate NP which dominates it, as long as there are no occurrences of any coordinate node, nor of the node S, on the branch connecting the higher node and the specified node.

Sentential Subject Constraint (SSC): No element dominated by an S may be moved out of that S if that node S is dominated by an NP which itself is immediately dominated by S.

Coordinate Structure Constraint (CSC): In a coordinate structure, no conjunct may be moved, nor may any element contained in a conjunct be moved out of that conjunct.

(30) A *CNPC*, a *Pied Piping Convention*, az *SSC* és az *CSC* a nyelvtan részei.

	(2) & (5)	(2) & (9) & (12)	(2) & (19) & (25) & (30)	(2) & (19) & (28) & (30)
(7)	+	–	–	–
(8)	–	+	–	–
(10)	–	+	–	–
(11)	–	+	–	–
(13)	–	+	–	–
(14)	–	+	+	+
(15)	–	+	+	+
(16)	–	+	+	+
(17)	–/+	+/-	–/+	–/+
(18)	+	–	+	+
(20)	–	–	+	+
(22)	–	–	+	+
(23)	+	–	+	+
(24)	+	–	+	+
(26)	–	–	+	–
(27)	+	+	–	+
(29)	–	–	+	+

13. táblázat

Ross azonban több helyütt megemlíti, hogy léteznek kivételek ezen szabályok alól, vö. pl.

I make no claim to exhaustiveness, and I am sure that the few conditions I have discussed are not only wrong in detail, but in many major ways. Not only must further work be done to find other conditions, but to find broader generalities, [...] so that the structure of whatever interlocking system of conditions eventually proves to be right can be used with maximum effectiveness as a tool for discovering the structure of the brain, where these conditions must somehow be represented (Ross 1967: 140).

The remarks of footnote 8 and §4.1.5 above indicate that this constraint is stated too strongly at present, and the remarks in §4.1.6 show that the differences between the sentences of (4.4), although they appear to fall within the scope of (4.20), are in fact much more complex than has been realized. I know of no other counterexamples to the Complex NP Constraint, and I therefore submit it for inclusion in the list of putative linguistic universals, subject to whatever modifications are necessary to avoid the extra strength pointed out in footnote 8 and §4.1.5 (Ross 1967: 87f.).

Vagy a *Pied Piping Convention* esetében:

The convention [...] stipulates that any NP above some specified one may be reordered, instead of the specified one, but there are environments where the lower NP may not be moved, and only some higher one can, consonant with the conditions imposed [...]. In other words, pied piping is obligatory in some contexts. In §4.3.2.1, I will describe two environments in which pied piping is obligatory, whether the specified NP is to be moved to the right or to the left, and in §4.3.2.2, I will cite several environments in which pied piping cannot apply. In §4.3.2.3, I will discuss the one environment I know of in which pied piping is obligatory if an NP is moved in one direction, but not if it is moved in to the other (Ross 1967: 114).

Következésképpen:

(31) Amennyiben a nyelvtan tartalmazza (30)-at, megsértjük (1)(a)-t.

Ross mégis (30) megtartása mellett dönt, feladva az akár közvetlenül, mint (31), akár közvetve ellene szóló (azaz egy konkurens hipotézis melletti) érveket:

	(2) & (5)	(2) & (9) & (12)	(2) & (19) & (25) & (30)	(2) & (19) & (28) & (30)
(14)	–	+	+	+
(15)	–	+	+	+
(16)	–	+	+	+
(18)	+	–	+	+
(20)	–	–	+	+
(22)	–	–	+	+
(23)	+	–	+	+
(24)	+	–	+	+
(27)	+	+	–	+
(29)	–	–	+	+

14. táblázat

b) Metaszintű reflexió

(M7) ciklus: Ami a nyelvi kompetencia kérdéséről, a generatív nyelvészet művelői tudatában vannak ugyan annak, hogy nem mindig tudunk egyértelmű döntést hozni arról, helyes-e egy mondat vagy sem, mégsem adnak világos útmutatást az ilyen esetek kezelésére:

Grammarians use data like "such and such a string of words is a sentence in such and such a language" or "such and such a string of words means such and such", where such facts are determined by native speakers of the languages in question. Data of this kind vary enormously in quality – ranging from the clear fact that *He are sick* is not grammatical in English to the rather subtle judgments involved in determining whether *John* and *his* can refer to the same person in *His mother likes John*. Despite this variation in quality and despite the fact that linguists have not formulated a "methodology of sentence judgments", such data remain the principal source of information about grammar, again, not as a matter of principle, but because they have so far provided successful insights (Riemsdijk & Williams 1986: 2).

Vannak azonban olyan esetek, amikor a vélemények erősen megoszlanak arról, hogy egy bizonyos mondat helyes-e, illetve amikor nem is tudjuk eldönteni, vajon akceptálható-e a mondat – l. pl. a (T7) ciklus utolsó idézetét. Ez viszont kérdésessé teszi, vajon mindig eldönthető-e, hogy a nyelvtanunk eleget tesz-e (1)(a)-nak és (b)-nek. Ez azt jelenti, hogy a nyelvész nem a matematikus, hanem a fizikus helyzetében érezheti magát: nem mindig adhat egyértelmű választ arra a kérdésre, hogy egy nyelvi adat cáfolja vagy megerősíti az adott hipotézist. Ezért az őket premisszaként felhasználó állítások is **revideálható, azaz plauzibilis hipotézisek** csupán.

(M8) ciklus: Az **alulgenerálás** problémája – amikor egy tiltó szabályt nem tudunk alkalmazni az "engedetlen" esetek mindegyikére – rendszerint megoldható úgy, hogy a kezelhetetlen esetekhez megpróbálunk találni egy másik szabályt, amellyel kiegészíthetjük a hipotézisünket. Ez az eljárás akkor vet fel kérdőjeleket, ha **analógiát** érzünk az "engedetlen" és az "engedelmes" példák között, vagyis ha úgy érezzük, hogy **egyetlen** szabálynak kellene magyarázatot adni arra, miért helytelenek – hiszen különben megsértenénk (1)(c)-t. Csakhogy ehhez

meg kellene tudnunk határozni, hol húzódik a határ a **releváns analógiák** és a figyelmen kívül hagyandók között. Ez megintcsak olyan probléma, amelynek **megoldása lehetetlen plauzibilis következtetések alkalmazása nélkül**.

(M9) ciklus: Ross gondolatmenete szépen illusztrálja Rescher 1.3.7-beli leírását a **ciklikus okoskodás** módszertanáról: az inkonzisztencia észlelése után nem veti el azonnal az *A fölött A* elvét, hanem először kísérletet tesz a módosítására, majd ennek kudarca után keres egy rivális hipotézisrendszert, amely **a rendelkezésére álló adatok alapján** nem vezet ellentmondáshoz.³³ Érvélése igen pontosan megragadható az 1.3.6-beli Rescher-idézettel: a kínálkozó **analógiák** segítségével felállított, következésképpen **bizonytalan igazságértékű hipotézisek** következményeinek vizsgálatával megpróbálja kiválasztani az adott adatok alapján legplauzibilisebbnek tűnőt. Ehhez gondosan összegyűjti a relevánsnak tűnő adatokat, majd megpróbálja őket kisebb csoportokra osztani, és analógiát találni az egyes csoportokon belül.

Tudatában van azonban, hogy **a kiegészítő hipotézisek esetében megintcsak fennáll a túlgenerálás veszélye**,³⁴ és nincs semmilyen garanciánk arra nézve, hogy nem lesznek itt is kivételek. Másrészt a megengedő szabály esetén is találhatunk **más típusú ellenpéldákat**, amelyek nem esnek a tiltó szabályunk hatáskörébe.

Így egy újabb érvhez jutottunk amellet, hogy **a plauzibilis következtetések alkalmazása nem csupán a megértést megkönnyítő eszköz**, hanem az elméletalkotás, a heurisztika eszköze, mely képes az információs alul- és túldetermináltság kezelésére, nem vezet azonban végleges, bizonyosan igaz megoldáshoz.³⁵

Mindez tökéletes összhangban van az 1.3.9-beli Fehér Márta-idézettel: minden megoldott probléma új problémákat szül. Ebből – valamint az (M2)-ben vázolt esetből is – látható, hogy Ross nem azt keresi, vajon egy adott hipotézis levezethető-e bizonyosan igaznak tekintett axiómákból, hanem olyan rivális hipotézisek között próbál meg dönteni, amelyek mindegyike **potenciálisan vagy tudomása szerint is megsérti (1)(a)-t**, és azt a kérdést feszegeti, **mikor vállalhatjuk – persze csupán átmenetileg – elméletünk inkonzisztenciáját**.

Ross válasza a következő: az alternatív elképzelések közötti döntés egyik fontos szempontja az, hogy hány esetre alkalmazhatók. Egy hipotézisrendszer Ross szerint akkor részesítendő előnyben egy másikkal szemben, ha **több esetet képes megmagyarázni**, ugyanakkor **kevesebb ellenpéldája** van. Egy sok esetet megmagyarázó hipotézist szerinte akkor is érdemes lehet megtartani, ha van néhány ellenpéldája, mivel lehetséges, hogy találunk a későbbiekben egy olyan tiltó jellegű szabályt, amely képes kiszűrni őket. Másképp fogalmazva: Ross szerint az **inkonzisztencia átmenetileg tolerálható, amennyiben kellően nagy magyarázóerővel rendelkező hipotézisről van szó**. Különösen azt ítéli "jó jelnek", hogy a hipotézisrendszernek vannak olyan elemei, amelyekkel szemben ő maga legalábbis az összegyűjtött tekintélyes adatmennyiségben belül nem talált ellenpéldát. Azaz az inkonzisztencia számára nem végzetes hiba, és megítélésében azt is figyelembe kell venni, hogy az adott hipotézisrendszer mekkora adatmennyiséget képes jól megmagyarázni. Ez azt is jelenti, hogy **(1)(a) és (1)(b) teljesülése között feszültség támadhat**, és a feladatunk gyakran az, hogy azt a megoldást válasszuk ki, amelyik a leginkább képes **egyensúlyt tartani** köztük.

³³ L. a (T6)-beli idézetet.

³⁴ L. uo.

³⁵ Vö. 1.3.1, ill. 1.3.3.

2.2.4 Chomsky: mindennek ellenére A fölött A

a) Chomsky érvelésének rekonstrukciója

(T11) ciklus: Ross érvelése új megvilágításba helyezte az analógiás következtetések szerepét, hiszen világosan megmutatta, hogy a nyelvész tevékenységének középpontjában nem csupán egy (1)(a)-t és (1)(b)-t kielégítő hipotézisrendszer kidolgozása áll, hanem a **folyamatos egyensúlykeresés e két követelmény, továbbá (1)(c) között**. Mivel azonban az analógiás következtetések plauzibilis következtetések, így – mint tudjuk – egymásnak kölcsönösen el-
 lentmondó konklúziókhöz vezethetnek. Emiatt fokozottabb hangsúlyt kell kapniuk a rivális hipotézis(rendszer)ek közötti döntés kritériumainak; márpedig a *Syntactic Structures* nem ad megfelelő támpontot ehhez. Chomsky az *Aspects*-ben pontosította elképzeléseit. A **deskriptív adekvátság** természetesen továbbra is szerepet kap:

A grammar can be regarded as a theory of a language; it is **descriptively adequate** to the extent that it correctly describes the intrinsic competence of the idealized native speaker. The structural descriptions assigned to sentences by the grammar, the distinctions that it makes between well-formed and deviant, and so on, must, for descriptive adequacy, correspond to the linguistic intuition of the native speaker [...]
 (Chomsky 1965: 24).

Ez azonban még korántsem elegendő, szükség van egy további szintre, a **magyarázó adekvátságra** is, amely első megközelítésben nem változott a (T1)-ben a *Syntactic Structures*-ből idézett elképzelésekhez képest:

A theory may be descriptively adequate [...], and yet provide such a wide range of potential grammars that **there is no possibility of discovering a formal property distinguishing the descriptively adequate grammars**, in general, from among the mass of grammars compatible with whatever data are available. In fact, the real problem is almost always to **restrict the range of possible hypotheses** by adding additional structure to the notion "generative grammar". For the construction of a reasonable acquisition model, it is necessary to **reduce the class of attainable grammars compatible with given primary linguistic data to the point where selection among them can be made by a formal evaluation measure**. [...] Real progress in linguistics consists in the discovery that certain features of given languages can be reduced to universal properties of language, and explained in terms of these deeper aspects of linguistic form. Thus the major endeavor of the linguist must be to **enrich the theory of linguistic form by formulating more specific constraints and conditions on the notion "generative grammar"**. Where this can be done, particular grammars can be simplified by eliminating from them descriptive statements that are attributable to the general theory of grammar. [...] **all concrete attempts to formulate an empirically adequate linguistic theory certainly leave ample room for mutually inconsistent grammars, all compatible with primary data of any conceivable sort**. All such theories therefore **require supplementation by an evaluation measure** if language acquisition is to be accounted for and selection of specific grammars is to be justified (Chomsky 1965: 35ff.; kiemelések tőlem).

Chomsky tehát szintén arra a következtetésre jut, hogy (1)(a) és (b) teljesítése még nem alkalmas arra, hogy a rivális hipotézisek között döntést hozzunk. Arra van tehát szükség, hogy (1)(c)-t oly módon teljesítse a nyelvten, hogy **hipotéziseink egy része más nyelvek nyelvta-
 naiban is szereplő szabály, az univerzális grammatika** része legyen.

Chomsky az univerzális grammatika elemének ítéli az *A fölött A* elvét, ezért az 1968-ban megjelent *Language and Mind*-ban újra visszatér hozzá, és nem foglalkozik érdemben Ross javaslatával. Teszi ezt azért, mert az *A fölött A* elve igen általános, sok esetre kiterjedő szabály, így egy ezt tartalmazó nyelvten a fenti idézetek szellemében magasabbra értékeli, mint Ross több és speciálisabb hipotézist tartalmazó nyelvtenét.

Abból indul ki, hogy bizonyos esetekben nem hajthatunk végre kérdő/vonatkozó mellékmondatot létrehozó transzformációt, és egy a (T1) ciklusban látott gondolatmenethez hasonló érvelés alapján bevezeti az *A fölött A* elvét. Egy lábjegyzetben³⁶ azonban felvet egy mindeddig nem említett problémát:

We might extend this principle to the effect that this transformation must also apply to the minimal phrase of the type S (sentence). Thus, the sentence [_S John was convinced that [_S Bill would leave before dark]_S] can be transformed to "John was convinced that before dark Bill would leave" but not to "before dark John was convinced that Bill would leave", which must have a different source (Chomsky 1968: 51).

Azaz: amennyiben ragaszkodunk az *A fölött A* elvéhez, egymásba ágyazott **mondatok** esetében problémába ütközünk:

- (32)(a) Lehetséges, hogy ha a nyelvtan kielégíti (1)-et, valamint (5) igaz, akkor a *John was convinced that Bill would leave before dark* mondatban az időhatározónak a mondat elejére történő mozgatása csakis az egész mondat elejére történhet, a beágyazottéra nem.

Megcáfoltuk, hogy a *John was convinced that Bill would leave before dark* mondatban az időhatározónak a mondat elejére történő mozgatása csakis az egész mondat elejére történhet, a beágyazottéra nem.

Kevésbé hihetővé vált, hogy a nyelvtan kielégíti (1)-et, valamint (5) igaz.

A következtetés típusa: *árnyalt modus tollens*, vö. 1.3.2.

Chomsky ezért – bár konkrétumok említése nélkül megjegyzi, hogy ő maga is némileg problematikusnak találja ezt a megoldást – az *A fölött A* elvének módosítását veti fel a következőképpen:

- (33) Egymásba ágyazott A típusú frázisok esetén a transzformációk mindig a **maximális** A típusú frázisra vonatkoznak, kivéve az A = S esetet, amikor is a **minimális** S típusú frázisra.

Ezzel a megoldással a (33)(a)-beli mondatot ellenpéldából példává alakította:

- (32)(b) Lehetséges, hogy ha a nyelvtan kielégíti (1)-et, valamint (33) igaz, akkor a *John was convinced that Bill would leave before dark* mondatban az időhatározónak a mondat elejére történő mozgatása csakis a beágyazott mondat elejére történhet.

Biztossá vált, hogy a *John was convinced that Bill would leave before dark* mondatban az időhatározónak a mondat elejére történő mozgatása csakis a beágyazott mondat elejére történhet.

Hihetőbbé vált, hogy a nyelvtan kielégíti (1)-et, valamint (33) igaz.

A következtetés típusa: *árnyalt redukció*, vö. 1.3.2.

³⁶ L. Chomsky (1968: 51, 23. lábjegyzet).

	(2) & (5)	(2) & (33)
(7)	+	+
(14)	-	-
(32)	-	+

15. táblázat

(T12) ciklus: Ezután további megoldandó problémákat tárgyal az *A fölött A* elvével kapcsolatban:

Further analysis of data of English reveals, not unexpectedly, that this account is oversimplified and runs up against many difficulties. Consider, for example, sentences 50 and 51:

50 John thought (that) Bill had read *the book*

51 John wondered why Bill had read *the book*

In the case of 50, the italicized phrase is subject to interrogation and relativization, but not in the case of 51. It is unclear whether the phrases "that Bill had read the book" and "why Bill had read the book" are noun phrases. Suppose that they are not. Then sentence 50 is handled in accordance with the A-over-A principle, but not 51. To explain the blocking of the processes of 42 in the case of 51, we would have to assign the phrase "why Bill had read the book" to the same category as "the book". In fact, there is a natural suggestion along these lines. Sentence 51 is typical in that the phrase from which the noun phrase is to be extracted is itself a wh-phrase, rather than a that-phrase. Suppose that the process of wh-placement (42a) assigns the element wh- not only to "the book" in 51 but also to the proposition containing it. Thus, both wh- "the book" and "why Bill had read the book" belong to the category wh- [...]. Under these assumptions, the A-over-A principle will serve to explain the difference between 50 and 51 (Chomsky 1968: 53f.).

Chomsky először abból a feltevésből indul ki, hogy a mozgató NP-t tartalmazó frázisok nem NP-k:

(34) Az 50-ben és 51-ben szereplő mellékmondatok nem NP-k.

(35)(a) Lehetséges, hogy ha a nyelvtan kielégíti (1)-et, (2) & (33) & (34) igaz, akkor a *John thought (that) Bill had read the book* mondat elejére lehet mozgatni a *the book* NP-t. Biztossá vált, hogy a *John thought (that) Bill had read the book* mondat elejére lehet mozgatni a *the book* NP-t.

Hihetőbbé vált, hogy a nyelvtan kielégíti (1)-et, (2) & (33) & (34) igaz.

A következtetés típusa: *árnyalt redukció*, vö. 1.3.2.

(35)(b) Lehetséges, hogy ha a nyelvtan kielégíti (1)-et, (2) & (33) & (34) igaz, akkor a *John wondered why Bill had read the book* mondat elejére lehet mozgatni a *the book* NP-t. Megcáfoltuk, hogy a *John wondered why Bill had read the book* mondat elejére lehet mozgatni a *the book* NP-t.

Kevésbé hihetővé vált, hogy a nyelvtan kielégíti (1)-et, (2) & (33) & (34) igaz.

A következtetés típusa: *árnyalt modus tollens*, vö. 1.3.2.

A (35)-beli következtetések **lokális ellentmondáshoz** vezettek. Ez az ellentmondás feloldható úgy, hogy a *John wondered why Bill had read the book* mondatot és az *A fölött A* hatókörébe eső mondatokat hasonlóaknak ítéljük, vagyis a problémánkat **alulgenerálásnak** tekintjük:

- (36) Az *A fölött A* hatálya alá eső mondatokban lehetetlen a kérdőszó kimoztatása a mondat elejére, és egymásba ágyazott azonos típusú frázisok találhatók bennük.
 A *John wondered why Bill had read the book* mondatban lehetetlen a kérdőszó kimoztatása a mondat elejére.
-
- A *John wondered why Bill had read the book* mondatban is egymásba ágyazott azonos típusú frázisok találhatók.

A következtetés típusa: *analógia*, vö. 1.3.2.

Az alábbi hipotézis segítségével megszüntethető az alulgenerálás:

- (37) A *wh*-jegyet a kérdőszó-mozgatásos transzformáció során nem csupán az adott NP-hez, hanem az őt domináló mondatához is hozzárendeljük.

Így már kiterjed a *John wondered why Bill had read the book* mondatra is az *A fölött A* elvének hatálya:

- (38) Lehetséges, hogy ha a nyelvtan kielégíti (1)-et, valamint (2) & (33) & (34) & (37) igaz, akkor nem lehet a *John wondered why Bill had read the book* mondat elejére mozgatni a *the book* NP-t.
 Biztossá vált, hogy nem lehet a *John wondered why Bill had read the book* mondat elejére mozgatni a *the book* NP-t.
-
- Hihetőbbé vált, hogy a nyelvtan kielégíti (1)-et, valamint (2) & (33) & (34) & (37) igaz.

A következtetés típusa: *árnyalt redukció*, vö. 1.3.2.

(38) ugyanarra a konklúzióra vezetett, mint (35)(a), vagyis sikerült feloldanunk az ellentmondást (33) megtartásával. Továbbá mivel (35)-ben és az ezt követő következtetésekben (5) is állhatna (33) helyett a konklúzió megváltozása nélkül, ezért ezt jelezzük a táblázatban:

	(2) & (5)	(2) & (33)	(2) & (33) & (34) & (37)
(7)	+	+	+
(32)	-	+	+
(35)	-	-	+
(38)	-	-	+

16. táblázat

(T13) ciklus: Chomsky megvizsgálja az ellentétes feltevést is:

Suppose that the phrases in question are noun phrases. Now it is 50, not 51, that poses the problem. Assuming that our analysis is correct so far, there must be some rule that assigns to the proposition "that Bill had read the book" a property of "transparency" that permits noun phrases to be extracted from it even

though it is a noun phrase. There are, in fact, other examples that suggest the necessity for such a rule, presumably a rule of the particular grammar of English. Thus, consider sentences 52, 53, and 54:

- 52 Who would you approve of my seeing?
 53 What would you approve of John's drinking?
 54 *What would you approve of John's excessive drinking?

Sentences 52 and 53 are formed by applying the processes of interrogation to a noun phrase contained in the larger phrases "my seeing –", "John's drinking –". Hence, these larger noun phrases are transparent to the extraction operation. However, as 54 indicates, the italicized noun phrase in 55 is not transparent to this operation:

- 55 You would approve of *John's excessive drinking of beer*.

These examples are typical of many that suggest what the rule might be that assigns transparency. Earlier we discussed sentence 56 [...], pointing out that it is ambiguous:

- 56 I disapprove of John's drinking.

Under one interpretation, the phrase "John's drinking" has the internal structure of a noun phrase. Thus, the rule that inserts adjectives [...] between a determiner and a noun applies, giving "John's excessive drinking"; and, in fact, other determiners may replace "John's" – "the", "that", "much of that", and so on. Under this interpretation, the phrase "John's drinking" behaves exactly like "John's refusal to leave", "John's rejection of the offer", and so on. Under the other interpretation, "John's drinking (the beer)" does not have the internal structure of a noun phrase and is handled analogously to "John's having read the book", "John's refusing to leave", "John's rejecting the offer", and so on, none of which permits adjective insertion or replacement of "John's" by other determiners. Suppose that we postulate a rule of English grammar that assigns transparency, in the sense just defined, to noun phrases that are also propositions lacking the internal structure of noun phrases. Thus, the phrases "that Bill had read the book" in 50, "my seeing –" in the structure underlying 52, and "John's drinking –" in the structure underlying 53 would be assigned transparency; more precisely, the dominant noun phrase in these examples would not serve to block extraction by the A-over-A principle. In sentence 51, extraction would still be blocked by the category *wh-*, along the lines indicated earlier. And sentence 54 is ruled out because the relevant noun phrase of the underlying structure, "John's excessive drinking of –", does have the internal structure of a noun phrase, as just noted, and therefore is not subject to the special rule of English grammar that assigns transparency to the category NP when this category dominates a proposition that lacks the internal structure of an NP (Chomsky 1968: 54f.).

(39) Az 50-ben és 51-ben szereplő mellékmondatok NP-k.

(40)(a) Lehetséges, hogy ha a nyelvtan kielégíti (1)-et, (2) & (33) & (39) igaz, akkor nem lehet a *John thought (that) Bill had read the book* mondat elejére mozgatni a *the book* NP-t.

Megcáfoltuk, hogy a *John thought (that) Bill had read the book* mondat elejére lehet mozgatni a *the book* NP-t.

Kevésbé hihetővé vált, hogy a nyelvtan kielégíti (1)-et, (2) & (33) & (39) igaz.

A következtetés típusa: *árnyalt modus tollens*, vö. 1.3.2.

(40)(b) Lehetséges, hogy ha a nyelvtan kielégíti (1)-et, (2) & (33) & (39) igaz, akkor nem lehet a *John wondered why Bill had read the book* mondat elejére mozgatni a *the book* NP-t.

Biztossá vált, hogy nem lehet a *John wondered why Bill had read the book* mondat elejére mozgatni a *the book* NP-t.

Hihetőbbé vált, hogy a nyelvtan kielégíti (1)-et, (2) & (33) & (39) igaz.

A következtetés típusa: *árnyalt redukció*, vö. 1.3.2.

Ez a kiindulópont is inkonzisztenciát okozott. Feloldására Chomsky az 52-56 példák segítségével **analógiás következtetéssel** az alábbi hipotézist fogalmazza meg:

(41) Az olyan NP-k, amelyekből ki lehet emelni NP-t, nem viselkednek NP-ként néhány más szempontból sem, ezért belső szerkezetük alapján nem NP-k, hanem S-ek.

Mindezzel lényegében a (35)(a)-ban rekonstruált helyzethez jutottunk, ami azt jelenti, hogy sikerült feloldani az ellentmondásokat:

(40)(c) Lehetséges, hogy ha a nyelvtan kielégíti (1)-et, (2) & (33) & (39) & (41) igaz, továbbá a *that Bill had read the book* frázis olyan NP, amelynek belső szerkezete S, akkor ki lehet a *John thought that Bill had read the book* mondat elejére mozgatni a *the book* NP-t.

Biztossá vált, hogy ki lehet a *John thought that Bill had read the book* mondat elejére mozgatni a *the book* NP-t.

Hihetőbbé vált, hogy a nyelvtan kielégíti (1)-et, (2) & (33) & (39) & (41) igaz, továbbá hogy a *that Bill had read the book* frázis olyan NP, amelynek belső szerkezete S.

A következtetés típusa: *árnyalt redukció*, vö. 1.3.2.

	(2) & (5)	(2) & (33)	(2) & (33) & (34) & (35)	(2) & (33) & (39) & (41)
(7)	+	+	+	+
(32)	-	+	+	+
(35)	-	-	+	-
(38)	-	-	+	-
(40)	-	-	-	+

17. táblázat

Mivel (41) segítségével olyan esetekről is számot tudunk adni, amelyekről (35) segítségével nem, ezért Chomsky (34) elvetése, (35) és (41) megtartása mellett dönt oly módon, hogy (37)-ről is lemond, és egy harmadik változatot fogad el, amely szerint a *(that) Bill had read the book* nem NP, és (35) alkalmazható rá, a *why Bill had read the book*-ot pedig olyan NP-nek tekinti, amelynek belső szerkezete S.

(T14) ciklus: Chomsky említ néhány olyan mondattípust, amelyek nem teljesítik az *A fölött A* elvét:

There are a few other cases that suggest the need for rules of particular grammar assigning transparency in this sense. Consider sentences 57 and 58:

- 57 a. They intercepted John's message to *the boy*. (Sentence 43f.)
 b. He saw John's picture of *Bill*.
 c. He saw the picture of *Bill*.
- 58 a. They intercepted a message to *the boy*.
 b. He saw a picture of *Bill*.
 c. He has a belief in *justice*.
 d. He has faith in *Bill's integrity*.

The italicized noun phrases in 57 are not subject to the processes of interrogation and relativization, in accordance with the A-over-A principle [...]. In the case of 58, interrogation and relativization seem much more natural in these positions, at least in informal spoken English. Thus, the noun phrases containing the italicized phrases must be assigned transparency. It seems that what is involved is indefiniteness of the dominating noun phrase; if so, then for certain dialects there is a rule assigning transparency to a noun phrase of the form

- 59 [NP indefinite ... NP]_{NP} (Chomsky 1968: 55).

Egyszerű analógiás következtetéssel kaphatjuk (42)-t 57 és 58 alapján:

- (42) A határozatlan NP-kből a beszélt nyelvben ki lehet mozgatni NP-t,

ami nyilvánvalóan (2) & (33) ellen szól. Módosítani kell tehát (33)-at:

- (43) Egymásba ágyazott azonos típusú frázisok esetén, amennyiben a domináló frázis nem határozatlan NP, a transzformációk mindig a domináló frázisra vonatkoznak.

(T15) ciklus: Akadnak azonban megoldatlan problémák is:

There remain a number of very serious problems that seem to resist solution by such extensions and modifications of the A-over-A principle. Notice that this principle is formulated in a way that is not really well supported by the examples so far given. If the A-over-A principle were true in general, we would expect to find cases in which a phrase of category A cannot be extracted from a larger phrase of category A, for various choices of A. In fact, the examples given so far involve only A = noun phrase (or, perhaps, A = [+wh-], as in the discussion of 51). Hence, an alternative formulation of the principle consistent with the facts just noted would assign nontransparency as an ad hoc property of certain types of noun phrases (and perhaps other constructions), rather than as a property of a category A dominating another category of the type A. Given just the facts so far presented, it would be proper to postulate the A-over-A principle instead of this alternative precisely because the A-over-A principle has a certain naturalness, whereas the alternative is entirely ad hoc, a listing of nontransparent structures. But there is crucial evidence, pointed out by John Ross [...] suggesting that the A-over-A principle is not correct. Ross points out that in the constructions from which noun phrases cannot be extracted, adjectives also cannot be extracted. Thus, consider the contexts "I believe that John saw –", "I believe the claim that John saw –", and "I wonder whether John saw –". From the first of these, but not the second or third, we can extract a noun phrase in interrogation or relativization, a fact that we have been attempting to account for by modifications of the A-over-A principle. But the same is true of extraction of adjectives. Thus we can form "handsome though I believe that John is", but not *"handsome though I believe the claim that John is", *"handsome though I wonder whether John is", etc. Whether one can extend the approach just discussed to account for this problem in some natural way, I do not know; at the moment, I see no approach that does not involve a perfectly ad hoc step. Perhaps this indicates that the approach through the A-over-A principle is incorrect, leaving us for the moment with only a collection of constructions in which extraction is, for some reason, impossible to accomplish (Chomsky 1968: 55ff.).

Mivel az *A fölött A* elve egyszerre generál túl és alul, felvetődik a kérdés, nem volna-e jobb feladni, és egy sor speciálisabb szabállyal helyettesíteni, amelyek megadják, mely konkrét esetekben nem lehet kiemelni egy frázist egy nagyobból – ami nem más, mint a Ross által választott stratégia. Chomsky azonban elutasítja ezt a lehetőséget:

- (44) Ha a nyelvtan kielégíti (1)(c)-t, akkor két alternatív hipotézis közül azt kell tartalmaznia, amely egyetlen, átfogó szabályt alkalmaz több kisebb szabály helyett.
- (45) Lehetséges, hogy ha (44) igaz, és Chomsky javaslata kevesebb és általánosabb szabályt tartalmaz, akkor Chomsky javaslatát célszerű választanunk Ross-éval szemben. Biztossá vált, hogy (44) igaz, és Chomsky javaslata kevesebb és általánosabb szabályt tartalmaz.

Hihetőbbé vált, hogy Chomsky javaslatát célszerű választanunk Ross-éval szemben.

A következtetés típusa: *árnyalt modus ponens*, vö. 1.3.2.

Hozzáteszi azonban, hogy az *A fölött A* elve nyilvánvalóan **alulgenerál**:

- (46)(a) NP-kből nem lehet kizozgatni beágyazott NP-eket, és a nyelvtan meg is tiltja ezt. [+wh]-kből nem lehet kizozgatni beágyazott [+wh]-kat, és a nyelvtan meg is tiltja ezt.

NP-kből nem lehet kizozgatni beágyazott AP-eket.

A nyelvtan megtiltja, hogy NP-kből beágyazott AP-eket mozgassunk ki.

A következtetés típusa: *analógia*, vö. 1.3.2.

- (46)(b) Lehetséges, hogy ha a nyelvtan kielégíti (1)(c)-t, (2) & (33) & (35) igaz, akkor a nyelvtan megtiltja, hogy NP-kből beágyazott AP-eket mozgassunk ki. Megcáfoltuk, hogy a nyelvtan megtiltja, hogy NP-kből beágyazott AP-eket mozgassunk ki (hiszen az *A fölött A* elve csak az azonos típusú frázisok kizozgatását tiltja).
-
- Kevésbé hihetővé vált, hogy a nyelvtan kielégíti (1)(c)-t és (2) & (33) & (35) igaz.

A következtetés típusa: *árnyalt modus tollens*, vö. 1.3.2.

b) Metaszintű reflexió

(M10) ciklus: Chomsky stratégiája arra épült, hogy olyan minden nyelvben megtalálható, egyszerű szabályokat találjon, melyek sok esetet ölelnek fel. Ha ugyanis a generatív grammatika az anyanyelvi beszélő nyelvtudását kívánja modellezni, amelynek egy része velünk született, akkor e velünk született résznek kevés és egyszerű szabályból kell állnia. Éppen ezért a végsőkig ragaszkodni próbál minden olyan elvhez, amely alkalmasnak tűnik e szerepre, például az *A fölött A* elvéhez. Azt tapasztaltuk azonban, hogy e szabály megtartásának súlyos ára van: egy sor apró szabállyal kell kiegészítenünk, amelyekkel kapcsolatban felmerül a kérdés, vajon **nem mondanak-e ellent (1)(d)-nek, azaz nem ad hoc hipotézisek-e.** (41) esetében például felvethető, hogy elfogadható-e olyan megoldás, amely szerint vannak olyan frázisok, amelyek nem sorolhatók be egyértelműen valamelyik kategóriába, hanem egyszerre NP-k is és S-ek is. Nem világos, hogy mikor használhatunk ilyen típusú érvelést.

Így amit nyerünk a hipotézisünk átfogó voltával, annak árát esetleg a kiegészítő hipotézisek ad hoc, csak az adott jelenséget kezelni tudó jellegével kell megfizetnünk. Ebben a helyzetben választhatjuk azt a megoldást, hogy megelégszünk kevésbé általános szabályokkal, és nem fogadunk el ad hoc hipotéziseket.

De azt is mondhatjuk, hogy **nem egyes hipotézisek, hanem hipotézisrendszerek esetében mérjük az általánosság szintjét**, megengedve azt, hogy átfogó szabályokat apró, csak az adott nyelvre érvényes kiegészítő hipotézisekkel mentsünk meg.

Csakhogy ezek a szabályok is **túlgenerálhatnak**, ami újabb és újabb hipotézisek bevezetését teheti szükségessé, egyre **bonyolultabbá** téve az egész rendszert. Érdeemes megfigyelni, mennyire másképp mérte fel Chomsky ezen probléma súlyát 1957-ben, illetve 1965-ben, és mekkora **módszertani fordulatot** tett eközben:

Suppose that we use the word "simplicity" to refer to the set of formal properties of grammars that we shall consider in choosing among them. [...] Notice that simplicity is a **systematic** measure; the only ultimate criterion in evaluation is the simplicity of the whole system. In discussing particular cases, we can only indicate how one or another decision will affect the over-all complexity. **Such validation can only be tentative, since by simplifying one part of the grammar we may complicate other parts** (Chomsky 1969 [1957]: 53ff.; kiemelés az eredetiben és tőlem).

Ettől függetlenül szerinte az elméletek értékelése kivitelezhető feladat:

The strongest requirement that could be placed on the relations between a theory of linguistic structure and particular grammars is that the theory must provide a practical and mechanical method for actually constructing the grammar, given a corpus of utterances. Let us say that such a theory provides us with a **discovery procedure** for grammars. [...] An even weaker requirement would be that given a corpus and given two proposed grammars G1 and G2, the theory must tell us which is the better grammar of the language from which the corpus is drawn. In this case we might say that the theory provides an **evaluation procedure** for grammars. [...] The point of view adopted here is that it is unreasonable to demand of linguistic theory that it provides anything more than a practical evaluation procedure for grammars (Chomsky 1969 [1957]: 50ff.; kiemelés az eredetiben).

Vagyis: bár érzekelte, hogy a minél átfogóbb szabályok keresése során ellentmondásba kerülhet (1)(a) és (b), illetve (d) kielégítése, reménykedett benne, hogy a probléma elvileg (és a nem túl távoli jövőben gyakorlatilag is) megoldható. Az *Aspects* írásakor már kevésbé optimista, jóval óvatosabban fogalmaz, nagyobb figyelmet szentelve a kérdéskörnek:

It must first of all be kept in mind that **such a measure is not given a priori**, in some manner. Rather, any proposal concerning such a measure is an **empirical hypothesis** about the nature of language. [...] choice of an evaluation measure is an empirical matter, and particular proposals are correct or incorrect. [...] In other words, choice of a grammar for a particular language *L* will always be much **underdetermined** by the data drawn from *L* alone. Moreover, **other relevant data** (namely, successful grammars for other languages or successful fragments for other subparts of *L*) will be available to the linguist only if he possesses an explanatory theory (Chomsky 1965: 37ff.; kiemelések tőlem).

The factual content of an explanatory theory lies in its claim that the most highly valued grammar of the permitted form will be selected, on the basis of given data. Hence, **descriptions of particular subsystems of the grammar must be evaluated in terms of their effect on the entire system of rules**. The extent to which particular parts of the grammar can be selected independently of others is an empirical matter about which very little is known, at present. [...] To my knowledge, the only attempt to evaluate a fairly full and complex subsystem of a grammar is in Chomsky (1951), but even here all that is shown is that **the value of the system is a "local maximum" in the sense that interchange of adjacent rules decreases value**. The effect of modifications on a larger scale is not investigated (Chomsky 1965: 44; kiemelések tőlem).

Mindez azt jelenti, Chomsky belátta, hogy **a deskriptív adekvátság teljesítése, illetve a rivális elméletek értékelésének kettőssége nem tartható**. Ez a két folyamat nem két egymást követő fázisa a nyelvész tevékenységének, azaz **a felfedezés és az igazolás kontextusa nem választható el egymástól**.³⁷

It is not necessary to achieve descriptive adequacy before raising questions of explanatory adequacy. On the contrary, the crucial questions, the questions that have the greatest bearing on our concept of language and on descriptive practice as well, are almost always those involving explanatory adequacy with respect to particular aspects of language structure (Chomsky 1965: 36).

Vagyis: az egyes nyelvek nyelvtana és az univerzális grammatika elveinek megtalálása egy **ciklikus érvelési folyamat** segítségével történhet Chomsky szerint, ahol az UG-t megpróbáljuk különböző nyelvekre alkalmazni, majd a tapasztalataink fényében módosítjuk az UG elveit; az új változatot ismét megpróbáljuk valamilyen konkrét nyelvre alkalmazni és így tovább. E két feladat teljesítése nem érhető el és nem is vizsgálható egymástól függetlenül:

In practice, the linguist is always involved in study of both universal and particular grammar. When he constructs a descriptive, particular grammar in one way rather than another on the basis of what evidence he has available, he is guided, consciously or not, by certain assumptions as to the form of grammar, and these assumptions belong to the theory of universal grammar. Conversely, his formulation of principles of universal grammar must be justified by the study of their consequences when applied in particular grammars (Chomsky 1965: 27f.).

(M11) ciklus: A (T15) ciklusban Chomsky maga is elismerte, hogy hipotézisrendszere **alulgenerál**. Láttuk, hogy Ross más taktikát választott, mint Chomsky: nem azt tartotta szem előtt, hogy egyetlen átfogó szabállyal írjon le egy sor jelenséget, hanem megelégedett kisebb hatókörű szabályokkal, amelyekhez adatok egy sokkal szélesebb körének vizsgálata után jutott. A nagyobb korpusz lehetővé tette, hogy Ross másképp csoportosítsa az adatokat és így másfajta **analógiákat** fedezzen fel. Bár a szabályok specifikusabbak lettek, együttesen mégis több esetet képesek megragadni. Csakhogy az alulgenerálás problémája az ő elméletével kapcsolatban is felvetődött:

Ross hat eine Reihe spezifischer "schwächerer" Beschränkungen aufgestellt, **weil das "A-über-A Prinzip" [...] auch viele wohlgeformte Sätze ausschließt**. [...] Dieser Mangel wurde schon von Chomsky festgestellt. Das Prinzip schien aber etwas für sich haben, und statt es zu verwerfen, versuchte er wiederholt, es zu revidieren [...]. Die Ross'schen Beschränkungen haben aber den Vorteil, daß sie im großen und ganzen "funktionieren". Trotzdem sind sie nicht ganz zufriedenstellend und haben viele andere Forscher zu Neuformulierungen angespornt. Das Hauptanliegen dieser Versuche ist in den Worten von Cattell, dass

"the existence of three or four constraints, not very dissimilar in their effects, raises the question **whether a larger generalization is being missed**".

Cattell [...] versucht selber drei dieser Beschränkungen ("Complex NP-Constraint", SSC and "Coordinate Structure Constraint") auf einen gemeinsamen Nenner zu bringen, nämlich

The NP Ecology Constraint: The number and identity of argument-NPs within a syntactic configuration must remain constant under the operation of movement rules [...] (Block 1986: 221).

Ez azt jelenti, hogy **az analógiás következtetéseknek** nemcsak a hipotézisek **felfedezésében**, hanem az elméletek **értékelésében** is döntő szerepe van:

³⁷ Vö. 1.1 fejezettel, illetve a (T11) ciklus 3. idézetével és a hozzáfűzött kommentárral is.

The major problem in constructing an evaluation measure for grammars is that of determining **which generalizations about a language are significant ones**; an evaluation measure must be selected in such a way as to favor these. We have a generalization when a set of rules about distinct items can be replaced by a single rule [...] about the whole set, or when it can be shown that a "natural class" of items undergoes a certain process or set of similar processes. Thus, choice of an evaluation measure constitutes a decision as to **what are "similar processes" and "natural classes"** – in short, what are significant generalizations (Chomsky 1965: 42; kiemelések tőlem).

Mindezek alapján világos, hogy az elméletek **értékelése** is plauzibilis következtetések alkalmazásával történik, vagyis nem más, mint **heurisztika**; így viszont azt állapíthatjuk meg, hogy **nincs elvi különbség az elméletek felfedezésének és értékelésének eszköztára között**.

3 Összefoglalás és kitekintés

3.1 A (H) hipotézist alátámasztó érvek

Célunk az volt, hogy (H)(a) szellemében megmutassuk, hogy a generatív szintaxis standard elmélete nem teljesíti a (TA) hipotézist, és (H)(b)-nek megfelelően belássuk, hogy (TP) segítségével leírható Chomsky és Ross tárgy tudományos tevékenysége.

3.1.1 (TA)(a) vs. (TP)(a)

A *Syntactic Structures*-ben Chomsky még úgy gondolta, hogy kivételeket meg nem engedő, nagyon pontosan megfogalmazott szabályok segítségével leírható a nyelv szintaxisa. Lényegileg arra koncentrált, hogy a leggyakoribb mondat típusokat (kérdő mondatok, passzív) elő tudja állítani, hogy majd a későbbiekben sor kerülhessen összetettebb problémák megoldására is. Módszertani elképzelései Popper falszifikáció-elméletével rokoníthatóak: a (tudományos szempontból irreleváns módon felállított) hipotézisrendszerünket axiómarendszerre szervezzük, majd a belőle levonható következményeket akceptabilitási ítéletek segítségével teszteljük, illetve összevetjük általánosságát a konkurens hipotézisrendszerekével.

Hamar kiderült azonban, hogy ezek a szabályok túl erősek. Ez korántsem véletlen: Chomsky **analógiás következtetésekkel** kapta a szabályait, vagyis részleges bázisból kiindulva, túl kevés információ alapján állította fel őket. Következésképpen az ezeket a hipotéziseket premisszaként felhasználó további következtetések is csak bizonytalan igazságértékű állítások, és **ellentmondásokhoz** vezethetnek.³⁸ Az első példa erre a kérdőszavak mozgására vonatkozó szabály volt. Az elkövetkező években az egyik legfontosabb probléma a **túlgenerálás** kezelése lett.

Láttuk azonban, hogy mind a megengedő, mind a tiltó jellegű szabályok túlgenerálása többféle módon szüntethető meg. Az **egymással inkompatibilis megoldási lehetőségek** mindegyike megintcsak **analógiás következtetéseken** alapuló, nem bizonyosan igaz, csupán többé-kevésbé hihető hipotézis. Így feladatunk csakis az lehet, hogy a rendelkezésünkre álló adatok alapján kiválasszuk a **legplauzibilisebbet**.

Egy másik probléma abból adódik, hogy a megtanulhatóság kritériuma miatt a lehető legáltalánosabb szabályokkal szeretnénk leírni az anyanyelvi beszélők nyelvtudását. El kell tehát döntenünk, hol húzódik a határ a releváns **analógiák** és a figyelmen kívül hagyandók között. Ez az **alulgenerálás** problémaköre.

³⁸ Vö. 1.3.3, 1.3.6 és 1.3.7 fejezet.

3.1.2 (TA)(b) vs. (TP)(b)

Az alul-, illetve túlgenerálás problémája **nem független egymástól**: ugyanis minél általánosabb érvényű egy szabály, annál fokozottabban áll fenn a túlgenerálás veszélye. Nincs semmi garancia arra, hogy olyan szabályrendszert lehet találni, amelynek minden tagja kellően általános, és kölcsönösen képesek kivédeni egymás túlgeneráló hatását.

A generatív grammatika tipikus problémahelyzetének legfontosabb jellemzője ezek szerint az, hogy a felállított szabályok alul- és/vagy túlgenerálnak, de **beláthatatlanok a megoldási javaslatok következményei**, mivel minden új szabály vagy akár csak szabálmódosítás újabb ellenpéldákat is felszínre hozhat, amelyek kezelésére újabb hipotéziseket kell felállítanunk, vagy a régiek közül kell egyeseket feladnunk vagy módosítanunk.

Ugyanakkor a nyelvész alapvetően más helyzetben van, mint a természettudós: mindig kéznél vannak a "tények", nem kell új kísérleti berendezésekre, pontosabb mérési eljárásokra várnia:

The critical problem for grammatical theory today is not a paucity of evidence but rather the inadequacy of present theories of language to account for masses of evidence that are hardly open to serious questions. The problem for the grammarian is to construct a description and, where possible, an explanation for the enormous mass of unquestionable data concerning the linguistic intuition of the native speaker [...] (Chomsky 1965: 20).

Csak hogy a gyakorlatban nem fedezhető fel semmilyen stratégia arra nézvést, hogyan tesztljük a hipotéziseket, ezért **az ellenpéldák felbukkanása esetleges**, mivel az adott nyelvész intuícióján, illetve a szakirodalom aktuális állásán alapul, milyen körben ellenőrzi a hipotézisét. Ez **éles ellentétben** áll Chomsky azon módszertani elvével, amely szerint a hipotéziseinket először is a deskriptív adekvátság ellenőrzéseként egy adott **korpuszon** kellene tesztelnünk.

A magyarázat megintcsak az lehet, hogy tárgytudományos tevékenységük során a nyelvészek tevékenységét legalább annyira a **releváns analógiák keresése** határozza meg és irányítja, mint a kivételek kerülésére való törekvés. Az adott szabály szempontjából "engedelmes", illetve "engedetlen" eseteket egyaránt figyelembe vevő, az inkonzisztenciát átmenetileg tolerálni hajlandó magatartást tanúsítanak, és nem a "bevett nézet" előírásait követik: nem visszakoznak azonnal egy cáfoló példa láttán, mivel így egyszerűen nem tudnák folytatni a kutatómunkát, hanem sokszor az adott hipotézis érényeinek (nagy magyarázóerő, erős analógia, stb.) hatására úgy döntenek, ragaszkodnak hozzá, reménykedve abban, hogy az (esetleges) ellenpéldákat előbb vagy utóbb ki tudják védeni egy kiegészítő hipotézis bevezetésével.³⁹

A Chomsky és Ross által ténylegesen alkalmazott érvelésmód tehát nem a dedukció, hanem egy **ciklikus és prizmatikus érvelési folyamat**, ahol az univerzális grammatika szabályai nem bizonyosan igaz állítások (azaz nem axiómák), csupán plauzibilis hipotézisek, melyeket más-más adatscsoport vagy éppen nyelv szemszögéből szemlélve, inkonzisztencia esetén módosításokat kipróbálva újra és újra tesztelnek.

A plauzibilis következtetések, illetve az inkonzisztencia fellépése között többszörösen is szoros összefüggést állapítottunk meg:

- A hipotézisek **túl- és alulgenerálásának** problémája nem kezelhető a standard nézet által megengedett eszköztárral, a plauzibilis következtetések azonban alkalmasak erre a feladatra. Mivel hipotéziseink mindegyike csupán többé-kevésbé plauzibilis hipotézis, amelyet új információk bármikor megcáfolhatnak, ezért csakis plauzibilis következtetéseket vonha-

³⁹ Ezzel választ kaptunk az (M3) ciklusban feltett első kérdésünkre.

tunk le belőlük, melyek közül ciklikus és prizmatikus érveléssel választhatjuk ki a leghihe-
 többnek tűnőt.

- A **példák megválasztásának esetlegessége** befolyásolhatja, milyen hipotéziseket állítunk fel. Így viszont minden további nélkül előfordulhat, hogy ugyanazon adatokat másként csoportosítva, illetve más-más sorrendben figyelembe véve **rivális hipotézisrendszerekhez** juthatunk, és a rivális hipotézisek között megintcsak plauzibilis következtetések segítségével hozhatunk **döntést**.

3.1.3 (TA)(c) vs. (TP)(c)

Mindebből világos, hogy **a felfedezés és az igazolás nem izolálható egymástól**. A tárgy tudományos tevékenység szignifikáns része nem az elmélet végső alakjának prezentálása és értékelése, hanem **az értékelést is magában foglaló elméletalkotás**. Tudjuk azt is, hogy **a plauzibilis következtetések konklúziója nem választható le a premisszákról**,⁴⁰ így tökéletesen indokolt (és érthető) Ross és Chomsky döntése, hogy nem csak a végkövetkeztetéseiket tették közzé, hanem a **teljes gondolatmenetüket** is.

3.1.4 (TA)(d) vs. (TP)(d)

Az eddig elmondottakból levonható az a következtetés is, hogy az ellentmondásmentesség megmutatása, azaz a deduktív ellenőrzés **elvi okokból** nem vezethet az elméletek igazolásához, mivel annak csupán **egyik alkotóeleme**. A tudományos elméletalkotás ciklikus és prizmatikus folyamatát – mint ahogyan azt az 1.3.7 és 1.3.8 pontban már vázoltuk – ugyanis leginkább egy **kettős spirálként** képzelhetjük el. Az elméletalkotás során az előfeltevésekből a kutatási módszerünk segítségével további hipotézisekhez jutunk. Ha **az elméleti körön** belül maradunk, akkor egy idő múlva természetlen körben forgáshoz jutunk. Amint azonban kilépünk e zárt körből, és a hipotéziseinket a nyelvi adatokkal is ütköztetjük a **gyakorlati körben**, bármikor ellentmondásba ütközhetünk. Ez például a generatív szintaxis esetében azt jelenti, hogy a szabályainkról bármikor kiderülhet, hogy túlgenerálnak. Másképp fogalmazva: **egyetlen empirikus (nem formális) elmélet sem lehet teljes**, így a GG sem, hiszen tartalmaznia kellene annak igazolását, hogy kizárható újabb ellenpéldák felbukkanása. Nyilvánvaló azonban, hogy ezt a szerepet csak egy **másik tudományos elmélet** tölthetné be. E másik elmélettel szemben azonban megintcsak felvetődik ugyanez a probléma, következésképpen **végtelen regresszusba** torkollik az adott tárgy tudományos elmélet teljességét és ellentmondásmentességét biztosítani kívánó eljárás.

Másrészt az elmélet **előfeltevései is megkérdőjeleződhetnek**. Így például csupán feltételezés, hogy mindannyian rendelkezünk ugyanazzal a nyelvi kompetenciával, és hogy a generatív szintaxis szabályrendszere valóban megragadja e kompetenciát. Lehetséges ugyanis, hogy az az örökölt szabályrendszer, amelynek mindannyian birtokában vagyunk, sokkal absztraktabb szinten található, mint a GG szabályrendszere, és többféle szintaktikai szabályrendszer felépítését is lehetővé teszi.

A megoldás az lehet, ha egyrészt elfogadjuk, hogy a nem formális tudományos elméletek olyan hipotézisekből indulnak ki, amelyek nem bizonyosan igazak, csupán az adott információk alapján plauzibilisnek tekinthető állítások. Másrészt pedig – tekintettel arra, hogy nem áll rendelkezésünkre olyan módszer, amelynek segítségével bizonyosan igaz faktuális állítások-

⁴⁰ Vö. 1.3.4 utolsó idézetével.

hoz juthatunk – **magukra a tudományos elméletekre bízunk azt, hogy felülvizsgálják kiinduló feltevéseik hihetőségét.** A retrospektív újraértékelés ezen ciklikus és prizmatikus folyamatának célja elsősorban az, hogy megszüntesse az inkonzisztenciát, és az adott pillanatban rendelkezésünkre álló adatokból kiindulva fokozatosan egy konzisztens elmélet felépítéséhez vezessen. Ebben az értelemben (TP) elfogadása nem tagadja a racionalitásnak az analitikus tudományelmélet által elfogadott alapértékeit; azonban olyan ideáloknak tekinti őket, amelyek elérésére folyamatosan törekednünk kell, ám amelyeket rendszerint nem érhetünk el. Így a plauzibilis következtetések elméletének egyik igen fontos következménye az, hogy az analitikus tudományelmélet standard nézetének álláspontjával szemben a tudományos racionalitást nem lehet deduktív következtetések alkalmazására redukálni.

3.1.5 Összegzés

Chomskynak az (M10)-beli második idézetére visszatérve azt a **végkövetkeztetést** vonhatjuk le, hogy

- (VK) A generatív grammatika elméletei **felfedező eljárást** nyújtanak abban az értelemben, hogy **gyakorlati és heurisztikus** módszert szolgáltatnak a nyelvten elkészítéséhez. Ugyanakkor **értékelő eljárást** is nyújtanak, amennyiben az általuk tárgyalt hipotézisek plauzibilitását összehasonlítva választják ki a leghihetőbbnek ítélt megoldást. Mivel azonban a plauzibilis következtetések nem alkalmasak az állítások plauzibilitásának kvantitatív kezelésére, ezért **elvi akadály** van annak, hogy numerikussá tegyük ezt az értékelést. Mivel a plauzibilis következtetések részleges bázisból kiindulva dolgoznak, ezért konklúziójuk fallibilis; következésképpen döntéseink mindegyike újabb adatok fényében bármikor revideálható.

A metatudományos reflexió általunk választott (vö. (TP) hipotézis), illetve a generatív nyelvészet által alkalmazott módja (vö. (TA) hipotézis) közötti **ellentmondás feloldására** a bemutatott esettanulmány segítségével megmutattuk tehát, hogy a generatív szintaxis standard elmélete a gyakorlatban **nem** az analitikus tudományelmélet bevett nézete által előírt módon jár el, hanem plauzibilis következtetéseket használ, és megengedi az inkonzisztencia átmeneti tolerálását. Ez pedig azt jelenti, hogy sikerült alátámasztanunk a (H) hipotézis plauzibilitását és megmutatnunk, hogy Chomsky valójában nem (TA), hanem (TP) szellemében végzi tárgy-tudományos tevékenységét.

Ez azt eredményezte, hogy egy újabb **perspektívát** nyertünk, ahonnan a tárgytudományos tevékenységet szemlélhettük: a nyelvészek által tárgytudományos tevékenységük során alkalmazott heurisztikák elemzéséből adódó perspektívát. Azt is láttuk, hogy a nyelvészek elméletalkotó tevékenységük során óvatosan ugyan, de maguk is tanújelét adták, hogy elmozdultak ebbe az irányba (vö. Ross, Chomsky (1965)), azonban ezt úgy tették, hogy nem volt birtokukban olyan koherens és kidolgozott metatudományos nézetrendszer, amelynek segítségével kialakíthattak volna egy reálisabb önképet tevékenységükről.

Ugyanakkor az esettanulmány egy másik szinten is igazolta, hogy nem lehetséges a metatudományos reflexió és a tárgytudományos tevékenység izolálása: egyrészt azért, mert a tárgytudományos érvelés is tartalmaz metatudományos elemeket, másrészt pedig a metatudományos ciklusok is felhasználnak tárgytudományos érvelést (vö. pl. (M4)), vagyis e két **perspektíva** folyamatosan váltakozik mind a nyelvész, mind a tudományelméleti reflexiót végző tevékenysége során.

A tárgy tudományos érvelés rekonstruálása során is **heurisztikusan** jártunk el. Ezt azt jelenti, hogy amikor a két esettanulmányban rekonstruáltuk az adott nyelvészeti elméletek heurisztikáit, akkor létrehoztunk **egyfajta rekonstrukciót**. Ezen lépésünkkel szemben felmerül a kérdés: milyen kritériumok alapján ítéltető meg, hogy egy rekonstrukció helyes-e? Mi a garancia arra, hogy különböző személyek ne eltérő módon rekonstruálják a tárgyszintű elmélet érvelését? Azt kell mondanunk, hogy ilyen garancia nincs, sőt nyilvánvaló, hogy minden reflexiónak más és más hozadéka lehet, sőt az újabb ciklusok során a heurisztika alkalmazása más-más eredményekhez vezethet. A metasintű reflexiót végző személynek is vannak többé-kevésbé **bizonytalan háttérfeltevései**, ő is csak **részleges bázisból** kiindulva okoskodhat. Ily módon azonban utak sokasága nyílhat meg; a döntés közöttük megintcsak **heurisztikus alapon** történik, amit egy újabb ciklus során szintén görcső alá lehet venni és így tovább.

Következésképpen az elméletek értékelése is plauzibilis következtetések alkalmazásával, ciklikus és prizmatikus érveléssel történik, vagyis **nincs elvi különbség az elméletek felfedezésének és értékelésének eszköztára között**.

3.2 Az eredmények általánosítása

A metatudományos reflexió általunk választott módja **konstruktív**, hiszen ha feladjuk az analitikus filozófia standard nézetének előírásait, és a ciklikus és prizmatikus okoskodást tekintjük módszertani zsinórmértéknek, akkor egyrészt **tudatos, reflektált módon tudjuk kezelni az inkonzisztenciákat**, másrészt pedig közölni merünk olyan hipotézisrendszert is, amelyről **tudjuk, hogy ellentmondásos**, azonban a pillanatnyilag rendelkezésünkre álló adatok alapján **jobb, mint bármely más alternatíva** (ebben a szellemben járt el például Ross).⁴¹ Sőt, az újabb próbálkozások új hipotéziseket, új példákat és ellenpéldákat vonnak be vizsgálódásainkba, melyek további felfedezetlen területekre invitálnak bennünket, hiszen az új példák esetleg másféle analógiákat sugallnak, az új ellenpéldák közötti analógiák másféle tiltó hipotézisek felállítására adnak alkalmat, és így tovább – egyre **bővítve** a rendelkezésünkre álló (bár kétségtelenül bizonytalan igazságértékű hipotézisekből álló) ismerethalmazt.

Az **elméletek szerkezetéről** is mást mond a metatudományos reflexió általunk alkalmazott módja, mint az analitikus tudományelmélet standard nézete. Ez utóbbi álláspontja szerint ugyanis a tudományos elméletek axiomatikus rendszerek, azaz igaznak tételezett állítások egy csoportjából dedukcióval levezethető állításokat tartalmaznak. A ciklikus érvelés módszertana szerint ezzel szemben az elmélet hipotézisei többé-kevésbé plauzibilis állítások, amelyek között plauzibilis következtetések teremtenek kapcsolatot, és amelyek között inkonzisztenciák is felléphetnek:

[...] as Klein says, "[...] if one believes that some of his/her justified beliefs are false, not only will he/she have an open mind to future potentially disconfirming evidence, but he/she will continue to seek new evidence and will deliberately re-evaluate the evidence which has already been obtained" [...]. **This open-mindedness can prevent science from falling into dogmatism**, while the requirement and the available techniques of inconsistency-resolution prevent actual science from falling into epistemic or logical disarray. And that is the reason why, in spite of its being always actually weakly inconsistent, we can consider actual science a **completely rational and truly scientific enterprise** (Fehér 1990: 238f.; kiemelés tőlem).

Azzal tehát, hogy (TA)-vel szemben (TP)-t választjuk a nyelvészeti elméletek metatudományos elméleteként, egy **pusztán tudományelméleti** megfontolások alapján kidolgozott, erő-

⁴¹ Ezzel választ kaptunk az (M3)-ban feltett második kérdésre is.

sen normatív metodológiát egy olyan elképzeléssel kíséreljük meg felváltani, amely a **tárgy-tudományos** tevékenység több sajátosságát képes figyelembe venni, ezen sajátosságok ismeretében próbál módszertant kidolgozni és normákat felállítani – melyek ugyanakkor **határ-estként** tartalmazzák a bevett nézet által előírtakat.

Irodalom

- Block, R.L. (1986): *Revolution und Revision in der generativen Theoriebildung*. Tübingen: Gunter Narr Verlag.
- Chomsky, N. (1969 [1957]): *Syntactic Structures*. Mouton: The Hague & Paris.
- Chomsky, N. (1966 [1964]): *Current Issues in Linguistic Theory*. London/The Hague/Paris: Mouton & Co.
- Chomsky, N. (1965): *Aspects of The Theory of Syntax*. Cambridge: MIT Press.
- Chomsky, N. (1968, 1972): *Language and Mind*. New York/Chicago/San Francisco/Atlanta: Harcourt Brace Jovanovich, Inc.
- Fehér, M. (1990): The essential tension. (On the role of inconsistencies in science). *Studies in Soviet Thought* 39: 231-239.
- Kertész, A. & Rákosi, Cs. (2005a): Inconsistency and Plausible Inferences in a Theory of German Affricates. *Language Sciences* (megjelenés előtt).
- Kertész, A. & Rákosi, Cs. (2005b): Remarks on the Cognitive Base of Pragmatic Theories. *Acta Linguistica Hungarica* 52, 5-40.
- Kertész, A. & Rákosi, Cs. (2005c): Whole-part and part-whole inferences in generative and cognitive linguistics. *Acta Linguistica Hungarica* 52, 221-280.
- Kertész, A. & Rákosi, Cs. (2005d): Rész-egész és egész-rész következtetések a kétszintű szemantikában, a fogalmi metaforaelméletben és a generatív nyelvészetben. In: Kertész, A. & Pelyvás, P. (szerk.): *Tanulmányok a kognitív szemantika köréből*. Budapest: Akadémiai Kiadó [= Általános Nyelvészeti Tanulmányok XXI] (megjelenés előtt).
- Kuhn, T.S. (2000 [1970]): *A tudományos forradalmak szerkezete*. Budapest: Osiris.
- Newmeyer, F. (1980): *Linguistic Theory in America*. New York Academic Press.
- Nickles, T. (1980): Scientific discovery and the future of philosophy of science. In: T. Nickles (ed.): *Scientific Discovery, Logic and Rationality*. Dordrecht: Reidel, 1-59.
- Pólya, Gy. (1989): *A plauzibilis következtetés*. Budapest: Gondolat.
- Pólya, Gy. (1994): *A gondolkodás iskolája*. Budapest: Typotex.
- Rákosi, Cs. (2005): *Nyelvészeti elméletek argumentációs szerkezetének elemzése*. PhD értekezés. Debrecen.
- Rescher, N. (1987): How Serious a Fallacy Is Inconsistency? *Argumentation* 1, 303-316.
- Rescher, N. & Brandom, R. (1980): *The Logic of Inconsistency*. Oxford.
- Rescher, N. (1979): *Cognitive Systematization*. Oxford: Blackwell.

- Rescher, N. (1977): *Methodological Pragmatism*. Oxford: Blackwell.
- Rescher, N. (1976): *Plausible Reasoning*. Assen/Amsterdam: Van Gorcum.
- Rescher, N. (1973): *The Coherence Theory of Truth*. Oxford: Clarendon Press.
- Riemsdijk, H. van & Williams, E. (1986): *Introduction to the Theory of Grammar*. Cambridge: MIT Press.
- Ringen, J.D. (1975): Linguistic Facts. A Study of the Empirical Scientific Status of Transformational Generative Grammars. In: Cohen, D. & Wirth, J.R. (eds.): *Testing linguistic hypotheses*. Washington, 1-41.
- Ross, J.R. (1967): *Constraints on Variables in Syntax*. Indiana University Linguistics Club.
- Ruzsa, I. (2000): *Bevezetés a modern logikába*. Budapest: Osiris.