

## Esperanto

### Prof. Reinhard Selten – Nobelpremiito por ekonomio 1994 intervjuata de Rainer Kurz

Ni troviĝas en Bonn, universitata urbo en Germanio. Sur la kampo de ekonomio la universitato de Bonn estas inter la gvidaj altlernejoj en Germanio.

Ĉirkaŭ 1900 el inter la entute 37000 studentoj studas ĉe la fakultato de ekonomiaj sciencoj.

La bonan reputacion tiu fakultato akiris danke al siaj ekonomiaj sciencistoj kiel Krelle, Hildenbrand kaj certe ankaŭ Reinhard Selten.

Ĉi-tie Profesoro Selten kreis kaj plukonstruis la laboratorion de eksperimenta ekonomiko.

Daŭre li estas ties aktiva kaj inovativa direktoro. Volontuloj ĉi-tie partoprenas decidludojn ĉe la komputilo.

Ju pli sukcesaj la partoprenantoj, des pli da mono ili povas gajni.

Per tiu maniero la laboratorio de eksperimenta ekonomiko plibonigas nian komprenon de la individua ago en ekonomiaj situacioj.

Profesoro Selten estas Nobelpremiito por ekonomio, la unua kaj ĝis nun la sola en Germanio.

Li ricevis la premion en 1994 kune kun la usonanoj John Harsanyi kaj John Nash.

La Nobelkomitato tiel honorigis la pionirajn esplorojn sur la kampo de la ludo-teorio de Reinhard Selten.

Ni vizitis profesoron Selten en lia domo en Königswinter ĉe Bonn por paroli pri liaj fakaj kontribuoj, pri la Nobelpremio, pri lia kariero kaj ankaŭ pri liaj privataj interesoj, precipe liaj esperanto-aktivadoj.

**Kurz:** Profesoro Selten, la ludo-teorio estas sufiĉe nova kampo de la scienco, kiun vi decide influis.

Ĉu vi povas klarigi al mi kaj al niaj spektantoj, kio estas la ludo-teorio?

**Selten:** La ludo-teorio estas matematika metodo por modeligi kaj analizi situaciojn, kiuj havas konflikton aŭ korporacion.

**Kurz:** Ĉu la ludo-teorio laŭ via opinio rilatas aŭ apartenas al la matematiko aŭ al la ekonomiko?

**Selten:** La ludo-teorio estas matematika teorio kaj oni havas en ĝi matematikajn demandojn, sed ankaŭ estas socio-sciencia fako, ĉar oni ja priskribas la racion konduton de homoj.

**Kurz:** Al kiu utilas la ludo-teorio kaj ĉu ĝi jam hodiaŭ estas aplikata?

**Selten:** La ludo-teorio estas aplikata al multaj aferoj: ekonomio, al teorio de merkatoj kun malmultaj partoprenantoj aŭ malmultaj firmaoj, kiuj vendas la samajn aŭ similajn produktojn.

## Čeština

### Prof. Reinhard Selten – Nositel Nobelovy ceny za ekonomiku 1994 interview provedl Rainer Kurz

Nacházíme se v univerzitním městě Bonnu v Německu. Na poli ekonomie patří bonnská univerzita k nejvýznamnějším vysokým školám v Německu.

Z 37 000 studentů studuje na ekonomické fakultě zhruba 1900 mladých lidí.

Fakulta si získala dobrou reputaci díky vědeckým osobnostem v ekonomice jako např. Krelle, Hildenbrand a nesporně také Reinhard Selten.

Prof. Selten zde vytvořil a rozšířil laboratoř experimentální ekonomiky.

Stále je jejím aktivním a inovačním ředitelem. Dobrovolníci se zde u počítače zúčastňují her o rozhodování.

Čím jsou úspěšnější, tím více peněz mohou získat.

Tímto způsobem laboratoř experimentální ekonomiky přispívá k našemu pochopení individuálního činu v ekonomických situacích.

Prof. Selten je nositelem Nobelovy ceny za ekonomiku, prvním a zatím jediným nositelem této ceny v Německu.

Cenu dostal v roce 1994 společně s Američany Johnem Harsanyiem a Johnem Nashem.

Komise pro udělení Nobelových cen tak ocenila pionýrské práce Reinharda Seltena na poli teorie her.

Navštívili jsme prof. Seltenu v jeho domě v Königswinteru nedaleko Bonnu, abychom si popovídali o jeho odborných příspěvcích, o Nobelově ceně, o jeho kariéře a také o soukromých zájmech a hlavně esperantských aktivitách.

**Kurz:** Professore Seltene, teorie her je poměrně nový vědecký obor, který jste významně ovlivnil.

Můžete mně a našim divákům vysvětlit, co je to teorie her?

**Selten:** Teorie her je matematická metoda modelující a analyzující situace, u nichž dochází ke konfliktům, nebo ke spolupráci mezi lidmi.

**Kurz:** Patří teorie her k matematice nebo k ekonomice?

**Selten:** Teorie her je matematická teorie, obsahující matematické otázky, ale patří také ke společenským vědám, protože popisuje racionální chování lidí.

**Kurz:** Komu je teorie her užitečná a je už v dnešní době používána?

**Selten:** Teorie her je používána k mnoha záležitostem:

Ĝi estas aplikata al la politiko, ekzemple la formado de koalicioj en parlamentoj, al la elekto- kampanjoj.

Ĝi ankaŭ estas aplikata en biologio, ĉar la natura selekto rezultas en tendenco de optimumigo.

Kaj optimumigo: Se estas konflikto de intereso ĉiam rezultas en ludo-teoria ekvilibro.

**Kurz:** Ĉu vi, Profesoro Selten mem, jam uzis la ludo-teorion por fari ekzemple decidojn?

**Selten:** Ne rekte.

Oni ja povas profiti de ĝeneralaj ekkonoj, kiujn oni havas de ludo-teorio, sed oni ne povas komputi per formulo iun respondon al iu decidoproblemo, kiun oni havas.

Tio estas tro naiva ideo pri la uzo de ludo-teorio.

**Kurz:** Profesoro Selten, kiel estis la stato de la ludo-teorio antaŭ viaj kontribuoj?

**Selten:** Dum multaj jaroj la ludo-teorio estis koncentrita al kooperativa ludo-teorio.

Oni nomas kooperativa, la ludo-teorion kiu supozas, ke kooperado okazos ĉiam kiam tio estos inter la intereso de la partoprenantoj.

Sed tion oni ne povas supozi ĉiam, ĉar oni devas ekspliki kial kelkfoje homoj kooperadas aŭ kelkfoje ili ne faras tion.

Kaj pro tio oni devas modeligi pli detale.

Do oni devas fari decidon ĉu oni kooperadas aŭ ne, kaj tio devas esti modeligita.

Kaj tiam oni ne devas plej supozi kooperadon, sed oni povas konkludi, ĉu en iu situacio kooperado okazas aŭ ne okazas.

Tio estas nekooperativa analizo de la kooperacio.

**Kurz:** Kaj kiuj estas la kontribuoj, kiujn viaj Nobelkolegoj kaj ankaŭ vi enkondukis en la ludo-teorion?

**Selten:** John Nash faris tre bazan laboron.

Li enkondukis la koncepton de la ludo-teoria ekvilibro kaj ankaŭ pruvis, ke ĉiu ludo kiu estas fina en certa senco, havas iun ekvilibron.

Do li pruvis ekziston.

Kaj lia laboro estis tre grava, sed tion li jam faris en la jaro 1951.

Sed poste, por multaj jaroj oni ne atentis tiun koncepton tre multe.

Nur en la sepdekaj jaroj komencis kelkaj personoj, ankaŭ mi, komencis modeligi ekonomiajn situaciojn per ludoj kaj apliki tiun koncepton de subluda perfekta ekvilibro, kiun mi enkondukis.

Kaj tiu koncepto de subludperfekta ekvilibro faris progreson, ĉar oni nun povis demandi aliajn demandojn ol antaŭe, kaj modeligi interesajn situaciojn de la ekonomio.

**Kurz:** Laŭ via opinio, kiel estos la estonteco de la ludo-teorio?

**Selten:** La ludo-teorio devas ŝanĝiĝi, ĉar oni eltrovis per eksperimentoj, ke la homa konduto ne estas tiel racia kiel oni supozis el la ludo-teorio.

V ekonomii k teorii trhu s malým počtem účastníků nebo firem, kteří prodávají stejné nebo podobné výrobky.

V politice např. při hledání koaličních partnerů v parlamentu nebo při předvolební kampani.

Používá se i v biologii, protože přirozený výběr je výsledkem optimalizace a optimalizace - pokud existuje konflikt zájmů - je výsledkem herní rovnováhy.

**Kurz:** A vy sám, profesore Seltene, vy jste už někdy použil teorii her k realizaci nějakého rozhodnutí?

**Selten:** Přímo ne.

Člověk může využít všeobecné poznatky, které vyplývají z teorie her, ale nemůže si vypočítat správné rozhodnutí konkrétního problému.

To je příliš naivní představa o použití teorie her.

**Kurz:** Profesore Seltene, jaký byl stav teorie her před vašimi příspěvky do této teorie?

**Selten:** Po dlouhá léta se teorie her zaměřovala pouze na kooperativní teorii her.

Kooperativní se nazývá ta teorie her, která předpokládá, že lidé spolupracují vždy, když je to v zájmu zúčastněných.

To však nelze předpokládat vždy, naopak je třeba vysvětlit, proč lidé někdy spolupracují a někdy ne.

Proto je třeba modelovat situace přesněji.

Lidé se pokaždé musí rozhodnout, zda budou nebo nebudou spolupracovat, a to je třeba namodelovat.

V takovém případě nelze spolupráci předpokládat jako samozřejmost, nýbrž je nutno zjistit, zda ke spolupráci došlo, nebo nedošlo.

Je to nekooperativní analýza kooperace.

**Kurz:** A jaké jsou to příspěvky, které vaši kolegové z Nobelovy ceny zavedli do teorie her?

**Selten:** Základy položil John Nash.

Zavedl koncepci herní rovnováhy a dokázal, že každá ukončená hra má v jistém smyslu svoji rovnováhu.

Takže dokázal její existenci.

Tuto závažnou práci vykonal již v roce 1951.

Po mnoho následujících let však byla přehlížena.

Teprve v sedmdesátých letech začaly některé osoby - mezi nimi také já - modelovat ekonomické situace pomocí her a aplikovat koncepci dokonalé herní rovnováhy, kterou jsem zavedl.

A tato koncepce dokonalé herní rovnováhy znamenala pokrok, protože mohly být kladeny jiné otázky než dříve a modelovány zajímavé ekonomické situace.

**Kurz:** Jaká budoucnost - podle vašeho názoru - čeká teorii her?

**Selten:** Teorie her se bude muset změnit, protože se při pokusech ukázalo, že lidské chování není tak racionální, jak tato teorie předpokládala.

Oni esploris tre multe la racian ludo-teorion kaj tio ankaŭ estas tre grava laŭ filozofa vidpunkto, ĉar oni ja devas gajni iun komprenon kio estas la difino de racieco.

Eĉ, se neniŭ homo estas tute racia, oni devas iom kompreni, kio estus racia konduto, se ĝi eblas.

Fakte pro kelkaj kaŭzoj, ne eblas racia konduto, ĉar la homaj kapabloj por pensi, kaj kalkuli ne estas sufiĉe grandaj.

Do oni nur povas havi limigitan raciecon, kaj oni devas esplori tion en la laboratorio, kion tio signifas, ĉar kiel la homo vere kondutas sub la limigoj de la racieco.

Oni ne povas nur teorie konkludi, oni devas observi la konduton, kaj tiam oni post la observo fari teorion pri ĝi: priskriba ludo-teorio per konduta ludo-teorio, ne komplete racian ludo-teorion.

Oni tiam eble havas tre grandan kaj tre fruktodonan ideon kaj oni pro tio donas tiun premion, sed antaŭ tio jam estas tempo ke oni eble konsideru la eksperimentan esploron de la ekonomia konduto, kiel bazo de Nobelpremio.

**Kurz:** Profesoro Selten, je la komenco de via kariero, ĉu vi povis imagi ricevi premion kiel la Nobelpremion?

**Selten:** Certe ne, mi ne povis imagi, ke mi estos profesoro, ĉar se vi komencas studi vi ne scias kiel bona vi estas en la scienco kaj ĉu vi povas fariĝi profesoro kaj resti ĉe la universitato, tion oni tute ne scias.

Mi ja ĉiam sciis, ke mi ŝatis fari tion, sed mi ne pensis, ke mi nepre povas tion fari.

**Kurz:** Kiel vi eksciis, ke vi estas nobelpremioto, kaj ĉu tio estis surprizo por vi?

**Selten:** Ja estis surprizo, mi ne atendis tion. Sed mi kaj mia edzino, ni estis en supermerkato por aĉeti nian nutraĵon ktp.

Kaj ni nur revenis, mi pensas, je la 12a.

Kaj ili ĝenerale telefonos al la homoj kiam ili decidis kiun premiigi kaj ili ne povis atingi min, ĝenerale oni volas atingi la premiitojn antaŭ ol la ĝenerala publiko estas informita.

Sed mi ne estis tie, do ili atendis plian horon sed tiam ili anoncis tion.

Kiam mi venis hejmen de tiu aĉetado estis kelkaj grupoj de homoj antaŭ mia domo kaj mi pensis ke io malbona okazis kaj mi eliris la aŭtomobilon kaj iu venis al mi kaj diris: "Mi gratulas vin".

Pro kio? Mi demandis.

Do li klarigis al mi, tiel mi informiĝis pri la premio.

**Kurz:** Kiel vi sentis, dum la momento kiam la sveda reĝo transdonis la premion al vi?

**Selten:** Mi ne tute memoras, mi nur memoras, ke mi devis atenti por korekte konduti en la ceremonio, kaj tio okupis min dum tiu tempo ke mi nenion faru malĝuste.

Byla zkoumána velmi racionální teorie her, což je důležité také z filozofického hlediska, protože je nutno získat určitou představu, co vlastně racionalita znamená.

I když se žádný člověk nechová zcela racionálně, je třeba aspoň trochu pochopit, co je to racionální chování, pokud by bylo možné.

Z několika důvodů racionální chování není možné, protože lidská schopnost přemýšlet a počítat není dostatečná.

Protože z těchto důvodů mají lidé jen omezenou racionalitu, je třeba v laboratoři zkoumat, co to znamená a jak se lidé doopravdy chovají v podmínkách omezené racionality.

Nelze pouze teoreticky předpokládat, je třeba pozorovat skutečné chování lidí a teprve na základě pozorování vytvořit teorii: popisnou teorii her pomocí teorie her chování, tedy ne zcela racionální teorii her.

Tehdy člověk třeba dostane velký a plodný nápad, za který dostane tuto cenu, avšak již předtím je načase brát do úvahy také experimentální výzkum ekonomického chování jako základ Nobelovy ceny.

**Kurz:** Professore Seltene, dokázal jste si na začátku své kariéry představit, že byste mohl obdržet takovou cenu, jako je Nobelova?

**Selten:** Jistěže ne, tenkrát mě ani nenapadlo, že se stanu profesorem, protože když člověk začíná studovat, sám nemá tušení, nakolik je dobrý, zda se může stát profesorem a zůstat na univerzitě.

Vždy jsem věděl, že bych to rád dělal, ale nemyslel jsem si, že toho budu schopen.

**Kurz:** Jakým způsobem jste se dozvěděl, že vám byla udělena Nobelova cena, a překvapilo Vás to?

**Selten:** Překvapení to bylo, nečekal jsem to. Byl jsem s manželkou v supermarketu nakupovat potraviny apod.

Vrátili jsme se myslím kolem 12. hod.

Je běžné, že telefonují lidem, kterým cenu udělili, jenže mě nemohli zastihnout. Vždy se však snaží, aby se to oceněný dozvěděl dříve než veřejnost.

Když mě nezastihli, počkali několik hodin, a pak mi to oznámili.

Když jsem se vrátil z toho nákupu, před naším domem postávalo několik skupinek lidí, takže jsem si myslil, že se něco stalo. Vystoupil jsem z auta, kdosi ke mně přistoupil a povídá: „Gratuluji vám.“

„K čemu?“ zeptal jsem se.

Vysvětlil mi to, a tak jsem se o ceně dozvěděl.

**Kurz:** Jak vám bylo, když vám švédský král cenu předával?

**Selten:** Na to si už nepamatuji, zato si ale pamatuji, jak jsem se musel kontrolovat, abych dodržel pravidla ceremonie a nic nezkalil.

**Kurz:** Kion vi konsilus al juna sciencisto, kiu kiel vi, volas iam ricevi la Nobelpremion?

**Selten:** Se iu venas al mi kaj diras, ke li ŝatus ricevi la Nobelpremion, kion mi devas fari pri tio, mi diros al li: se vi volas labori por atingi la Nobelpremion, vi jam faras la malĝustan, ĉar oni ne atingas tiun celon, se oni marŝas al la celo.

Tio estas celo kiun oni atingas, ĉar oni fakte estas entuziasmigita per la scienco mem, se oni havas iun scivolemon, kaj tial tre forte laboras por gajni la ekkonojn.

Se oni nur laboras por ricevi iun eksternan sukceson kiel premio, tio ne estas sufiĉe granda instigo al tio kion oni devas fari por ricevi la premion.

**Kurz:** Kiel kaj kie vi eltrovas viajn plej bonajn ideojn?

**Selten:** Mi ofte migras en la montetoj kaj dum tiu promenado mi ofte havas tre bonajn ideojn.

Ĉar se mi estas tutsola mi povas koncentriĝi je la problemoj sciencaj kiujn mi havas kaj tio ofte estas tre fruktedona.

Kelkfoje mi ankaŭ migras kun kolegoj kaj aliaj personoj kaj tiam oni interparolas.

Ankaŭ dum interparoloj oni povas havi bonan ideon. Sed fakte ne ĉiuj miaj bonaj ideoj estas en tiuj situacioj.

Mi ankaŭ kelkfoje hejme havas bonajn ideojn.

**Kurz:** Kio ŝanĝiĝis en via vivo kiam vi ricevis la Nobelpremion?

**Selten:** Antaŭ ol mi ricevis la premion, neniu interesiĝis pri mia laboro ekster la scienco.

Kompreneble mi jam estis konata en la scienco, sed homoj, kiuj estras entreprenojn ktp. ili ne interesiĝis pri mia laboro.

Estis tro teoria, tro baza, kaj oni ne interesiĝas pri tio.

Sed post kiam mi ricevis la premion, subite estis granda intereso pri kion mi faras kaj kiu mi estas ktp. Ĵurnalistoj venas kaj intervjuas min kiel vi hodiaŭ, sed malmulte tio okazis antaŭe, tre malmulte.

**Kurz:** Mi volas reveni al via karierevoluo.

Vi mem studis matematikon en Frankfurto kaj poste vi decidis iri al ekonomiko.

Kial vi decidis tiel?

**Selten:** Nu, estis ne nur mia decido, mi ja interesiĝis pri ekonomio multe, sed tion mi mem ne povis decidi.

Iu devis oferti iun postenon al mi kaj iu profesoro de ekonomiko faris tion, proponis al mi labori por li kaj mi akceptis tion.

Li konis min jam, do li proponis tion al mi kaj mi sciis, ke tio estis tre bona por mi kaj mi akceptis tion.

Tio estis post mia diplomekzameno.

Poste mi laboris por doktoriĝo en matematiko.

Mi doktoriĝis en matematiko kiam mi jam estis laboranta por ekonomio.

**Kurz:** Kaj tio estis doktoriĝo rilata al ludo-teorio.

**Kurz:** Co byste poradil mladému vědci, který by chtěl podobně jako vy získat Nobelovu cenu.

**Selten:** Kdyby za mnou někdo přišel a ptal se mě, co má dělat, aby získal Nobelovu cenu, řekl bych mu, že kráčí po špatné cestě, protože tohoto cíle lze dosáhnout jen tehdy, když o něj člověk neusiluje.

K jeho dosažení je třeba být nadšen vědou samotnou, mít ohromnou zvědavost a pílí k získávání vědomostí.

Pokud člověk pracuje jen proto, aby dostal nějakou cenu, není to dostatečná motivace k dosažení výsledků, které jsou pro takovou cenu potřebné.

**Kurz:** Jak a kde nacházíte své nejlepší nápady.

**Selten:** Často se toulám po kopcích a tehdy mě napadají nejlepší myšlenky.

Protože, když jsem zcela sám, se mohu na své vědecké problémy nejlépe soustředit, což je velmi plodné.

Někdy se procházím se svými kolegy nebo jinými osobami a diskutujeme.

Také během rozhovorů lze přijít na dobré myšlenky. Avšak ne všechny mé dobré nápady pocházejí z takových situací.

Také doma mě napadají dobré nápady.

**Kurz:** Co se změnilo ve vašem životě, když jste obdržel Nobelovu cenu?

**Selten:** Než jsem cenu dostal, nikdo se mimo vědecké kruhy o mou práci nezajímal.

Samozřejmě, mezi vědci se o mně vědělo, ale lidé, kteří řídí podniky, se o mou práci nezajímal.

Byla příliš teoretická, příliš zásadní, o takové věci není zájem.

Jakmile jsem však cenu dostal, vyvolalo to velký zájem, co dělám a kdo jsem.

Novináři se mnou začali dělat interview, jako dnes vy, ale předtím se to stávalo jen výjimečně.

**Kurz:** Rád bych se vrátil k tomu, jak se vyvíjela vaše kariéra.

Studoval jste matematiku ve Frankfurtu a přešel jste k ekonomice.

Proč jste se tak rozhodl?

**Selten:** No, nebylo to jen mé rozhodnutí, o ekonomiku jsem se velice zajímal, ale sám jsem to rozhodnout nemohl.

Někdo mi musel nabídnout místo, a protože jeden profesor ekonomie mi navrhl, abych pro něj pracoval, přijal jsem to.

Znal mě, nabídl mi místo, já jsem věděl, že to bude pro mě dobré, a nabídku jsem přijal.

Bylo to po mé diplomové zkoušce.

Potom jsem pracoval na doktorátu z matematiky.

Když jsem ho získal, už jsem pracoval pro ekonomiku.

**Kurz:** A to byl doktorát týkající se teorie her.

**Selten:** Jes, estis iu daŭrigo de diploma tezo.

Poste mi nur laboris por ekonomio.

**Kurz:** Ĉu vi hodiaŭ elektus la saman karieron?

**Selten:** Mi ne scias, ĉar hodiaŭ estas ankaŭ aliaj eblecoj.

Se mi estus juna nun, verŝajne mi farus ion alian, ĉar la scienco ja ŝanĝiĝis kaj eble estas nun aliaj kampoj, kiuj havas tre grandajn ŝancojn, kiel ekzemple, artefarita inteligenteco.

**Kurz:** Vi restis fidela al via akademia kariero, kio instigis vin ne ŝanĝi al ekzemple la industrio?

**Selten:** Nu ja, mi ne havis tiom da eblecoj ŝanĝi al la industrio.

Oni proponis al mi postenon ekster la universitato eble unu aŭ dufoje mi havis la eblecon, tio ne atraktis min tiel multe.

**Kurz:** Kadre de viaj sciencaj laboroj, vi ofte estas eksterlande.

Ĉu tiuj eksterlandaj kontaktoj estas gravaj por viaj esploroj?

**Selten:** Jes, estis gravaj kontaktoj.

Mi multe kunlaboris kun tri personoj en Berkeley universitato.

Tio, kaj plej multe konvenas al mi kaj ili estas 10 jarojn pli aĝaj ol mi kaj mi lernis tre multe de ili.

Niaj interagoj estis tre intensaj, mi nur skribis unu libron kaj unu artikolon dum la tuta tempo de dudek jaroj, sed tamen niaj interagoj estis tre intensaj kaj influis ankaŭ tion kion ni faris ekster nia kunlaboro.

**Kurz:** Profesoro Selten, kio estis la plej emocia momento en via kariero?

**Selten:** Eble vere estis la ricevo de Nobelpremio, ĉar tio ja estas tre grava afero.

**Kurz:** Kaj kio estis la plej frustrinta momento en via kariero?

**Selten:** Ne estis vere momento, ĉar estis iu tempo kiun mi havis antaŭ mia antaŭdiplomo.

Estis en Germanujo la matematikaj studoj dividitaj en du partojn, kaj post la unua parto estis tiu ekzameno kiun oni nomas antaŭdiplomo.

**Kurz:** Dum la unuaj du jaroj?

**Selten:** Jes, estas post du ĝis tri jaroj.

Kaj mi vere havis grandajn dubojn, ĉu mi povus fari tiun ekzamenon kaj havi sukceson en ĝi.

Kaj mi jam informiĝis pri aliaj laboroj, se mi forlasos la universitaton, kaj tiel mi pensis, ke mi ja povas provi sukcesi, kaj mi tre diligente lernis por tiu ekzameno kaj fakte havis sufiĉe bonan sukceson en ĝi, kaj tiam mia memkonfido altiĝis kaj mi restis ĉe la universitato.

**Kurz:** Ĉu la tiamaj problemoj eble ankaŭ rilatas al tio, ke vi havas multajn diversajn interesojn?

**Selten:** Jes, ankaŭ rilatas al tio, ĉar mi studis pli longe ol tio kutimis en tiu tempo eĉ por matematiko.

**Selten:** Ano, bylo to pokračování mých diplomových tezí.

Později jsem pracoval jen pro ekonomii.

**Kurz:** Vybral byste si dnes stejnou kariéru?

**Selten:** Nevím, protože dnes jsou i jiné možnosti.

Kdybych byl mladý dnes, pravděpodobně bych si vybral něco jiného, protože věda se změnila a jsou i jiné oblasti s velkými možnostmi, např. umělá inteligence.

**Kurz:** Zůstal jste věrný své akademické kariéře, co vás přimělo nezaměnit ji např. za kariéru v průmyslu?

**Selten:** No prostě jsem neměl příliš možností přejít do průmyslu.

Jen jednou nebo dvakrát mi nabídli místo mimo univerzitu, ale nepřitahovalo mě to.

**Kurz:** Kvůli své vědecké práci býváte často v zahraničí.

Jsou tyto zahraniční kontakty důležité pro vaše výzkumy?

**Selten:** Ano, měl jsem důležité kontakty.

Hodně jsem spolupracoval s lidmi na berkleyské univerzitě,

kterí jsou o 10 let starší než já, takže jsem se od nich hodně naučil.

Naše spolupráce byla velmi intenzivní, během dvaceti let jsem napsal jen jednu knihu a jeden článek, ale přesto to byla velmi intenzivní spolupráce, která velmi ovlivnila i moji činnost mimo tuto spolupráci.

**Kurz:** Profesore Seltene, co bylo nejemocionálnějším okamžikem ve vaší kariéře?

**Selten:** Snad právě obdržení Nobelovy ceny, to byla velmi důležitá věc.

**Kurz:** A co bylo nejvíce frustrujícím okamžikem ve vaší kariéře?

**Selten:** Nebyl to okamžik, nýbrž celé období před mým tzv. předdiplomem.

V Německu byla matematická studia rozdělena na dvě části a ta první část končila zkouškou, které se říkalo předdiplom.

**Kurz:** Během prvních dvou let?

**Selten:** Ano, trvalo to dva nebo tři roky.

Velmi jsem trpěl pochybnostmi, zda budu schopen projít tou zkouškou s úspěchem.

Už jsem se dokonce ohlížel po jiné práci v případě, že bych musel univerzitu opustit, ale rozhodl jsem se napřed zkusit štěstí, důkladně jsem se na zkoušku připravil, udělal jsem ji s docela dobrým výsledkem, což mi pozvedlo sebevědomí, takže jsem na univerzitě zůstal.

**Kurz:** Nebyly vaše tehdejší problémy způsobeny tím, že máte i mnoho jiných zájmů?

**Selten:** Ano, také tím, vždyť jsem studoval déle, než bylo obvyklé v té době dokonce i u matematiky.

Mi aŭskultis prelegojn pri kampoj kiuj estas tre diversaj, kaj fakte kelkaj aferoj kiujn mi faris, ekzemple psikologio, estis tre valoraj por mi poste.

**Kurz:** Komence de la okdekaj jaroj vi kune kun Jonathan Pool eldonis la verkon: “Ĉu mi lernu Esperanton?”.

En tiu verko vi analizas helpe de via ludo-teorio la ŝancon, kiun la internacia lingvo esperanto havas, kiel internacia komunikilo.

Kio instigis vin al tiu laboro?

**Selten:** Nu, Jonathan Pool kaj mi estas esperantistoj kaj mi renkontis lin en Paderborn.

Li estis gasto de Helmar Frank kaj ni faris grandan ekskurson kaj migris en la montetoj kaj do ni parolis pri multaj aferoj kaj ankaŭ en tiuj interparoloj ekestis tiu ideo fari ion tian kaj modeligi ion tian en iu maniero.

Kaj (ni) ankaŭ tre interesiĝis pri tio kaj ni laboris pri tio kaj faris ĝin.

Ne estas tute klara al mi la situacio, mi ne tute scias, kiel tio ekestis.

Sed ni ambaŭ havis grandan intereson en tiuj demandoj kiuj rilatas al esperanto kaj tiel ni konstruis tiun simplan modelon kaj poste tiu malgranda artikolo ricevis la nomon: “Ĉu mi lernu Esperanton?”

Unue tio nur estis, kiel oni diras esplorraporto, ne vere publikigita kiel libro sed nur esplorraporto, kiun oni senpage sendas al interesuloj, sed poste Helmar Frank eldonis ĝin kiel libron kun germana traduko kiu estis farita de germana matematikisto.

**Kurz:** La verko mem unue estas nur farita esperante.

**Selten:** Jes, ni nur havis iun anglan sumigon antaŭe, eble tri aŭ kvar paĝojn en angla lingvo, sed tamen la alia estis en esperanto.

Mi pensis, ke oni ja povas fari tian esploron en esperanto, kial ne, se oni faras en la angla en Germanujo, kial ne en esperanto se estas io, kio estus por speciala intereso por esperantistoj.

**Kurz:** Nun tio kondukas nin al demando: ĉu esperanto taŭgas kiel lingvo por tiuj specialaj fakoj?

**Selten:** Tio tre bone taŭgas, mi ja ne estas la unua, kiu skribis pri matematikaj aferoj.

Estis jam sufiĉe multe da sciencaj literaturoj en esperanto haveblaj, kaj ankaŭ tre famaj matematikistoj skribis en esperanto, ekzemple Fréchet.

**Kurz:** Dum alia intervjuo, vi diris, ke esperanto estas parto de via identeco.

Ĉu vi povas klarigi tion?

**Selten:** Kio estas identeco? Identeco estas kiel oni respondas al la demando:

“Kiu estas vi? Kiu mi estas?”

Do mi estas germano, mi estas parolanto de la nacia lingvo, la gepatran lingvon, la germanan lingvon.

Mi estas matematika ekonomikisto kaj mi ankaŭ estas esperantisto.

**Kurz:** Kiel vi esperantiĝis?

Chodil jsem na přednášky z velmi rozdílných oblastí a např. psychologie se mi později velmi hodila.

**Kurz:** Začátkem osmdesátých let jste společně s Jonathanem Poolem vydal publikaci „Mám se učit esperanto?“

V této práci jste pomocí teorie her analyzoval šance, které má esperanto jako mezinárodní komunikační prostředek.

Co bylo podnětem k této práci?

**Selten:** Byli jsme s Johanem Poolem esperantisté a setkali jsme se v Paderbornu.

Byl hostem Helmara Franka. Udělali jsme si výlet po okolních kopcích, mluvili jsme o mnohých věcech a vyšel z toho nápad napsat knihu v tomto duchu.

A pustili jsme se do práce a napsali jsme ji.

Po pravdě řečeno, ani sám nevím, jak jsme to dělali.

Ale oba jsme se zajímali o otázky spojené s esperantem, vypracovali jsme jednoduchý model a tento skromný článek jsme nazvali: „Mám se učit esperanto?“

Nejdříve to byl skutečně jen článek, něco jako výzkumná zpráva, která se posílá zájemcům zdarma, ale později ji Helmar Frank vydal jako knihu s německým překladem vypracovaným německým matematikem.

**Kurz:** Dílko samo bylo nejdříve zpracováno jen v esperantu.

**Selten:** Ano, měli jsme nejdříve souhrn v angličtině, asi tak tři čtyři strany, ale vše ostatní bylo v esperantu.

Říkal jsem si, že když se v Německu mohou dělat výzkumné práce v angličtině, proč by se také nemohla taková zpráva udělat v esperantu, když zajímá především esperantisty.

**Kurz:** Nyní nás to přivádí k otázce: je esperanto vhodným jazykem pro takovou odbornou literaturu?

**Selten:** Velmi vhodným, nejsem přece prvním, kdo v esperantu psal o matematice.

V esperantu je k mání mnoho odborné literatury a psali v něm i někteří významní matematikové, např. Fréchet.

**Kurz:** V jiném rozhovoru jste řekl, že esperanto je částí vaší identity.

Můžete to upřesnit?

**Selten:** Co je to identita? O identitě mluvíme, když odpovídáme na otázku:

Kdo jste vy? Kdo jsem já?

Takže jsem Němec, mluvící národním jazykem, jazykem mateřským, jazykem německým.

Jsem matematický ekonom a jsem také esperantista.

**Kurz:** Jak jste se stal esperantistou?

**Selten:** Mi esperantiĝis mi pensas en 1946 aŭ 1947, kaj en tiu tempo en Germanujo oni ne povas aĉeti librojn, sed mi kopiis la dek ses regulojn de iu verko kaj ankaŭ mi povis ricevi iun vortaron.

Kaj sur la bazo de dek ses reguloj kaj la vortaro mi aŭtodidakte lernis.

Mi ankaŭ trovis iun, kiu sendis al mi iun korespondan kurson, sed poste mi respondis al li kaj mi sciigis, ke mi jam sufiĉe scias, ke ne estas iu senco sendi.

**Kurz:** Kiom longe vi bezonis por lerni la lingvon?

**Selten:** Du aŭ tri semajnojn.

Sed tio nur estis la bazo.

Mi ne estis tre bona en esperanto, sed post tio mi povis paroli iom, skribi iom, legi, traduki, mi povis.

**Kurz:** Ĉu vi mem estis aktiva en la esperanto-kulturo?

**Selten:** Mi estis aktiva en esperanto-vivo, poste kiam mi studis en Frankfurtu mi estis membro de la esperanto-Societo de Frankfurtu kaj poste kiam mi jam estis asistanto, mi dum kelkaj jaroj estis la vic-prezidanto de tiu societo.

Mi ankaŭ faris ekzamenon por kursgvidanto, kune kun mia edzino, ŝi ankaŭ faris tiun ekzamenon, ŝi estis pli bona ol mi, do ŝi estas eble la pli bona esperantisto en mia familio.

Kaj mi ankaŭ donis iun kurson en la popolaltlernejo kaj ankaŭ poste havis ian esperanto-rondon kiu renkontiĝis jaŭde en mia apartamento.

**Kurz:** Ĉu vi daŭre restis en kontakto kun esperanto?

**Selten:** Mi daŭre restis en kontakto, mi legis ĵurnalojn, mi legis periodaĵojn, mi ja estas dumviva membro de Universala Esperanto-Asocio.

Kaj ĉiam ricevis la revuon ESPERANTO, kaj ankaŭ mi estis abonanto de MONATO dum longa tempo, do mi legis ofte ion, sed en la mezo de mia vivo mi ne povis fari tiom multe, mi devis doni miajn fortojn al mia profesio.

**Kurz:** Kio estis la plej grava avantaĝo, kiun vi havis el esperanto?

**Selten:** Multajn amikojn en aliaj landoj; kaj ne nur kolegoj aliaj profesoroj de mia fako, estas eĉ kelkaj esperantistoj tie.

Sed mi renkontis homojn el aliaj kampoj de la vivo kiuj havis tute aliajn profesiojn kaj estis tre interese interagi kun ili.

**Kurz:** Vi jam menciis, ke via edzino ankaŭ parolas esperanton.

Ĉu vi renkontis ŝin dum esperanto-kunveno?

**Selten:** Jes, mi renkontis ŝin dum esperanto-kunveno.

**Kurz:** Ĉu vi parolas esperanton kun ŝi hejme?

**Selten:** Mi diru, ni faris tion dum eble duona jaro, mi pensas, ni iam faris tion, sed ĝenerale ni parolas la germanan lingvon.

Ni estas ambaŭ germanlingvanoj.

**Kurz:** Vi certe sufiĉe multe pripensis pri la estonteco de esperanto kaj ankaŭ vi faris publikaĵon en tiu rilato.

**Selten:** Bylo to v roce 1946 nebo 1947, v té době nebylo možno koupit v Německu knihy, ale opsal jsem si šestnáct základních pravidel z nějaké knihy a podařilo se mi sehnat i slovník.

No a na základě těch šestnácti pravidel a slovníku jsem se učil jako samouk.

Později jsem objevil člověka, který mi posílal korespondenční kurz, ale když jsem zjistil, že už to všechno umím, napsal jsem, že další zasilání lekcí nemá smysl.

**Kurz:** Takže kolik času jste potřeboval ke zvládnutí tohoto jazyka?

**Selten:** Dva nebo tři týdny.

Ovšem to byly jen základy.

Nebyl jsem příliš dobrým esperantistou, ale uměl jsem trochu mluvit, psát, číst i překládat.

**Kurz:** Byl jste aktivní v esperantské kultuře?

**Selten:** Byl jsem velmi aktivní v esperantském životě, když jsem studoval ve Frankfurtu. Stal jsem se členem frankfurtského esperantského spolku, a když jsem se stal asistentem, byl jsem místopředsedou toho spolku.

S manželkou jsme si také udělali zkoušku pro vedoucí kurzů, ona byla a je mnohem lepší než já, je hlavním esperantistou v naší rodině.

Vedl jsem dokonce kurz v lidové škole a později esperantský kroužek, který se scházel každý čtvrtek v mém bytě.

**Kurz:** A zůstal jste stále v kontaktu s esperantem?

**Selten:** Stále jsem četl esperantské časopisy a periodika, jsem doživotním členem Světového esperantského svazu.

Vždy jsem odebíral časopisy ESPERANTO a MONATO, ale v polovině života jsem musel svou činnost omezit a více se věnovat své profesi.

**Kurz:** Jakou hlavní výhodu vám esperanto poskytlo?

**Selten:** Mnoho přátel v cizích zemích, nejen mezi profesory mého oboru, ale i další esperantisty.

Setkal jsem se s lidmi zcela jiných oborů a profesí, ale bylo velmi zajímavé s nimi spolupracovat.

**Kurz:** Již jste se zmínil, že i vaše žena mluví esperantem.

Setkal jste se s ní na esperantské schůzce?

**Selten:** Ano, seznámili jsme se na setkání esperantistů.

**Kurz:** Mluvíte spolu esperantem i doma?

**Selten:** Asi půl roku jsme takto trénovali, ale normálně mluvíme doma německy.

Oba jsme Němci.

**Kurz:** Jistě jste hodně přemýšlel o budoucnosti esperanta a dokonce jste o tom vypracoval studii.

Ĉu esperanto havas estontecon?

**Selten:** Jes, esperanto havas iun esperon mi devas diri, ne estas certa estonteco.

Oni ne povas esti certa pri tio, sed estas iu espero en la fakto ke estas avantaĝo lerni unue esperanton, se oni volas lerni alian lingvon.

Oni havas tiujn eksperimentojn pri lernejoj kiuj montras, ke tio estas avantaĝo.

Helmar Frank ankaŭ skribis pri tio; kaj tio donas iun esperon.

Ĉar eble tio instigos lernejojn aŭ aŭtoritatojn enkonduki esperanton kiel lingvan orientigon.

Eble eĉ privataj personoj konas tiujn avantaĝojn.

Ĉar fakte estas granda avantaĝo jam koni unu lingvon se vi volas lerni la duan, ĉar vi jam havas superrigardon pri la demando, kion oni devas lerni, kiam oni lernas novan lingvon.

Esperanto donas tute tre bonan enkondukon en la lingvo-lernadon, ĉar oni povas facile lerni ĝin ĝis alta grado de kompetenteco kaj tiam la lernado de aliaj lingvoj estas malpli multe malfacila.

Fakte inter esperantistoj oni trovas multajn homojn, kiuj parolas tri, kvar, kvin lingvojn.

Kaj ofte ili lernis ilin post esperanto.

**Kurz:** Laŭ via opinio, ĉu la esperanto-movado faras la bezonatan por atingi tiun celon?

**Selten:** La esperanto-movado faras la eblon.

UEA faras tre bonan laboron.

Oni ne povas ataki ilin, ĉiam estas homoj, kiuj estas malkontentaj kaj volas ataki, ĉiam estas iuj kiuj pensas, ke oni povus fari pli multe kaj pli bone kaj la plej multaj ideoj ne estas praktikeblaj.

Ili faras tion kio estas praktikebla kaj mi estas kontenta kun la laboro de UEA.

**Kurz:** Kio estas la plej impresa okazintaĵo, kiun vi havis pere de esperanto?

**Selten:** Ja eble estis ke mi povis prelegi en Hispanujo al hispana publiko en esperanto.

Kaj mi havis la helpon de esperantisto, tre bona tradukanto kaj ni havis foliojn en esperanto kaj en hispana lingvoj kaj tio estis tre bona.

**Kurz:** La Eŭropa Unio plilarĝiĝos por la ŝtatoj de Meza kaj Orienta Eŭropo.

Kiel vi vidas la lingvo-evoluon de la EU?

**Selten:** La EU eble baldaŭ havos dudek lingvojn, ili nun, mi pensas havas 12.

Ne ĉio estas konstruita en la konstruaĵo en Bruselo por dekdu lingvoj, kaj se ili havas pli, kaj ili volas havi ĉiujn tradukitaj, ili devas konstrui novajn domojn.

Estas la lingva kaoso kaj la lingvaj kostoj pligrandiĝos multe per tiu pligrandiĝo de la Eŭropa Unio.

Kaj la lingva problemoj fariĝos multe pli grava kaj oni devus fari ion pri tio.

Sed jam nun mi pensas, estas triono de la administraj kostoj kiuj estas por lingva tradukado ktp.

Estas lingvaj kostoj de la administraj kostoj, ne de la tutaj kostoj.

Sed poste eble estos multe pli.

Má esperanto budoucnost?

**Selten:** Ano, esperanto má jistou naději, ale musím říci, že budoucnost není jistá.

Určitou naději poskytuje fakt, že je výhodné naučit se nejdříve esperanto a potom další jazyky.

Byly učiněny pokusy ve školách, které ukázaly, že to skutečně výhodné je.

Helmar Frank pokusy popsal; z toho plyne určitá naděje.

Může to inspirovat školy a instituce zavést esperanto jako model jazykového vyučování.

A možná o těchto výhodách vědí i soukromé osoby. Vskutku je výhodné znát už jeden cizí jazyk, když se učíte novou řeč, protože už máte zkušenost, co a jak se potřebujete naučit, abyste jazyk zvládli.

Esperanto je vskutku dobrým úvodem do jazykového studia, protože je snadno naučitelné až do vysokého stupně kompetence, takže další jazyky jsou už méně těžké.

Mezi esperantisty je hodně lidí, kteří mluví dvěma, třemi, čtyřmi, pěti jazyky.

A často se je naučili po esperantu.

**Kurz:** A dělá esperantské hnutí - podle vašeho názoru - dost pro dosažení tohoto cíle?

**Selten:** Esperantské hnutí dělá, co je v jeho silách.

UEA dělá velmi dobrou práci.

Nelze je obviňovat, i když vždycky budou lidé, kteří jsou nespokojeni a obviňovat budou, vždycky si někdo bude myslet, že by se dalo pracovat lépe, i když jejich nápady nejsou většinou reálné.

UEA dělá to, co je proveditelné, a já jsem s prací UEA spokojen.

**Kurz:** Která vaše akce s esperantem ve vás zanechala nejhlubší dojem?

**Selten:** Asi to, že jsem mohl přednášet ve Španělsku ke španělskému publiku v esperantu.

Měl jsem k ruce esperantistu, velmi dobrého tlumočníka, připravili jsme spolu fólie v esperantu a španělštině, bylo to velmi dobré.

**Kurz:** Evropská unie se brzy rozšíří o země střední a východní Evropy.

Jak se díváte na jazykový vývoj v EU?

**Selten:** EU bude mít brzy dvacet jazyků, dnes jich má tuším dvanáct.

Ne všechno v bruselské budově bylo postaveno pro dvanáct jazyků, a když jich teď bude víc a když chtějí mít všechno přeloženo do všech, budou muset postavit nové domy.

Je to jazykový chaos a výdaje na překlady se rozšířením unie zvednou.

Jazykový problém získá na významu, takže s tím budou muset něco udělat.

Pokud vím, již dnes jde třetina výdajů na jazykové překlady atd.

Jedná se o výdaje z výdajů administrativních, ne ze všech výdajů.

Ale pak to bude zřejmě mnohem horší.

**Kurz:** Vi devenas el Breslaŭ, vivis en Frankfurto, en Berlino, Bielefeld kaj vi nun vivas apud Bonn.

Kie estas via hejmo?

**Selten:** Ja hejmo en la senco de ...

Komprenoble mia hejmo nun estas tie-ĉi, sed mi ne parolas la lokan dialekton.

Do mi ne povas senti min parto de tiu regiono kiel iu povus kiu parolas la lokan dialekton kaj havas la radikojn tie ĉi.

Do mi ne vivas kie mi havas miajn radikojn.

Sed tio ja okazas al tre multaj homoj pro la plej diversaj kaŭzoj.

Oni ne devas pensi, ke tio estas iu aparta malfeliĉo.

Sed tiuj povas esti feliĉaj, kiuj povas vivi, kie ili havas siajn radikojn mi pensas.

**Kurz:** Kiujn estontajn celojn vi havas?

**Selten:** Mi ankoraŭ volas iom kontribui al la teorio de la limigita racieco kaj la eksperimenta esploro de tio je la bazaj faktoj pri homa ekonomia konduto.

Tion oni devas havi kiel bazon de iu teorio de la limigita racieco.

Kaj mi esperas, ke mi ankoraŭ povas fari iun gravan kontribuon al tiu kampo.

Kaj tial mi koncentrigas miajn fortojn je tiu kampo, ĉar mi ne scias kiom longe mi havos tempon por fari tion.

Ĉar mi nun havas 70 jarojn.

Oni kelkfoje povas bone labori kaj esplori eĉ se oni havas 80 jarojn.

Sed tamen oni ne estas juna persono kaj oni ne povas labori kiel juna persono.

La fortoj malfortiĝas dum vi fariĝas pli aĝa kaj ankaŭ malsanoj povas veni subite.

Kaj ĉio povas ĉesi, la aktiva vivo povas subite ĉesi pro grava malsano.

Ekzemple John Harsanyi havis gravan malsanon kelkajn jarojn antaŭ ol li mortis, kaj li mortis en Aŭgusto 2000. Mi vidas, ke la vivo de la homo ne estas senfina kaj oni devas konscii pri tio.

**Kurz:** Profesoro Selten, se vi libere havus deziron, kio ĝi estus?

**Selten:** Ha, mi devus pripensi tion, mi ne kutimas deziri, mi devus pripensi tion, estas tre malfacila afero.

**Kurz:** Profesoro Selten, mi kore dankas al vi por la tre interesa intervjuo kaj mi deziras al vi ĉion bonan por la estonteco.

**Selten:** Dankon.

*Subtitoloj: Jean Codjo*

**Kurz:** Pocházíte z Breslau (nyní Wrocław, česky Vratislav), žil jste ve Frankfurtu, v Berlíně, Bielefeldu a nyní v okolí Bonnu.

Kde je váš domov?

**Selten:** Tedy domov ve smyslu ...

Samozřejmě, můj domov je nyní zde, ale nemluvím místním nářečím.

Nemohu se tedy cítit součástí tohoto kraje jako ten, kdo mluví místním nářečím a má zde své kořeny.

Nežiji tam, kde mám své kořeny.

Ale to se stává mnoha lidem a z mnoha příčin.

Není třeba to považovat za nějaké neštěstí.

Ale domnívám se, že šťastní mohou být ti, kteří žijí v místě svých kořenů.

**Kurz:** Jaké máte cíle do budoucna?

**Selten:** Chci ještě přispět k teorii omezené racionality a k experimentálnímu výzkumu této teorie na základě základních faktů lidského ekonomického chování.

To je nutné jako základ teorie omezené racionality.

A doufám, že ještě budu moci přispět k této důležité oblasti.

Soustředím na to své síly, protože nevím, kolik času mi bude ještě dopřáno.

Je mi 70 let.

Někdy se dá dobře pracovat a zkoumat i v 80 letech.

Ale člověk už není mladý a nemůže pracovat jako zmlada

Síly slábnou, když stárnete, a také choroby vás mohou nečekaně překvapit.

Náhle může všechno přestat, aktivní život může skončit kvůli vážné chorobě.

Například John Harsanyi, dostal vážnou nemoc několik let před tím, než zemřel. Zemřel v srpnu 2000, takže vidím, že lidský život není nekonečný a je třeba si to uvědomovat.

**Kurz:** Profesore Seltene, kdybyste teď mohl vyjádřit jakékoliv přání, coby to bylo?

**Selten:** Ach, to bych si musel promyslet, nemám ve zvyku vyslovovat přání, opravdu bych o tom musel přemýšlet, není to snadná otázka.

**Kurz:** Profesore Seltene, srdečně vám děkuji za zajímavý rozhovor a přeji vše nejlepší do budoucna.

**Selten:** Děkuji.

*Titulky: Miroslav Malovec*