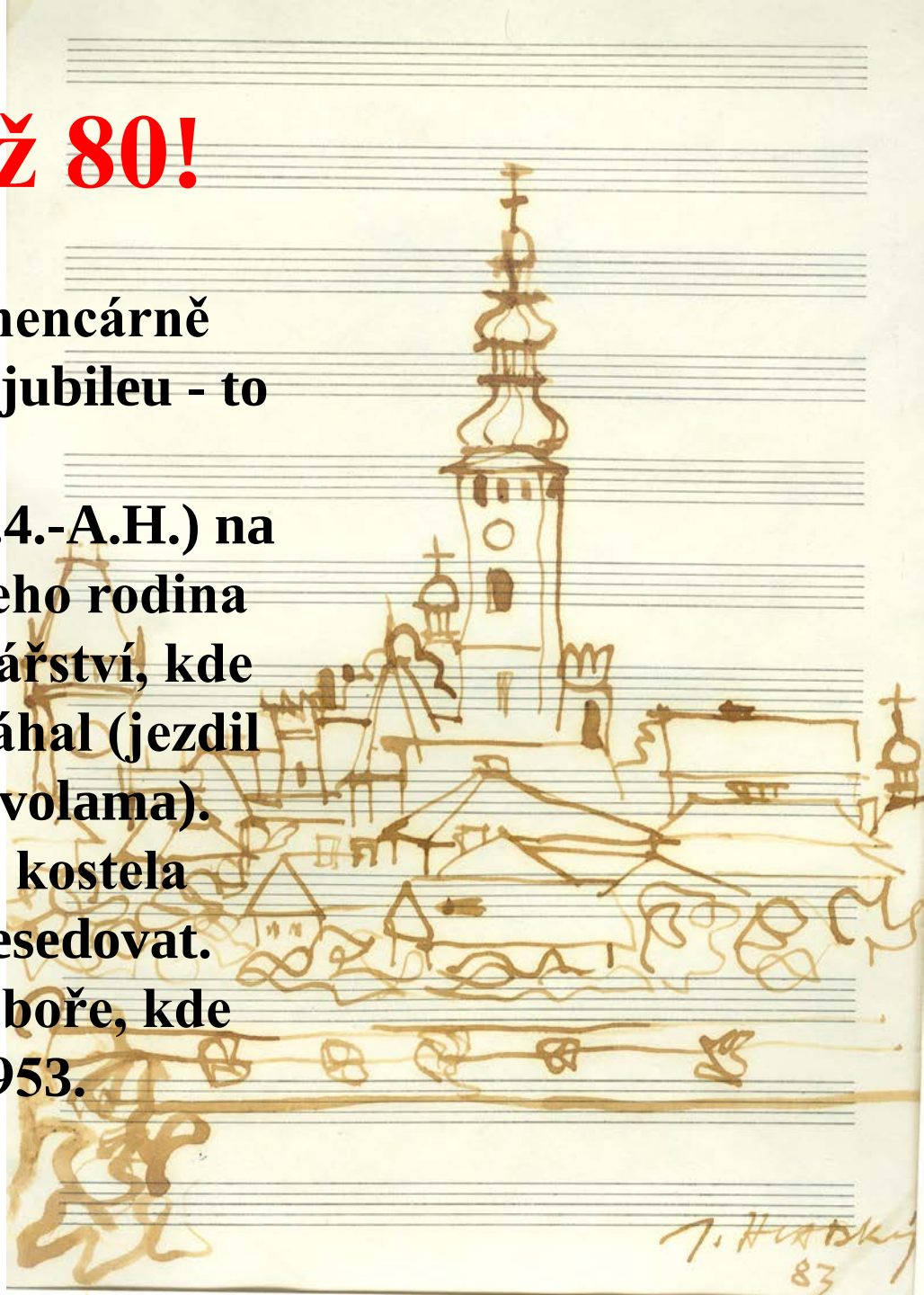


Vlád'a Šimák již 80!

Teprove nedávno jsme se v Křemencárně seznámili a již mám psát k jeho jubileu - to to uteklo...

Vlád'a se narodil 20.4.1934 (20.4.-A.H.) na Tábořsku ve vesnici Měšice. Jeho rodina pracovala na středním hospodářství, kde Vlád'a od malička rovněž pomáhal (jezdil rád s krávama, zatím co já s volama).

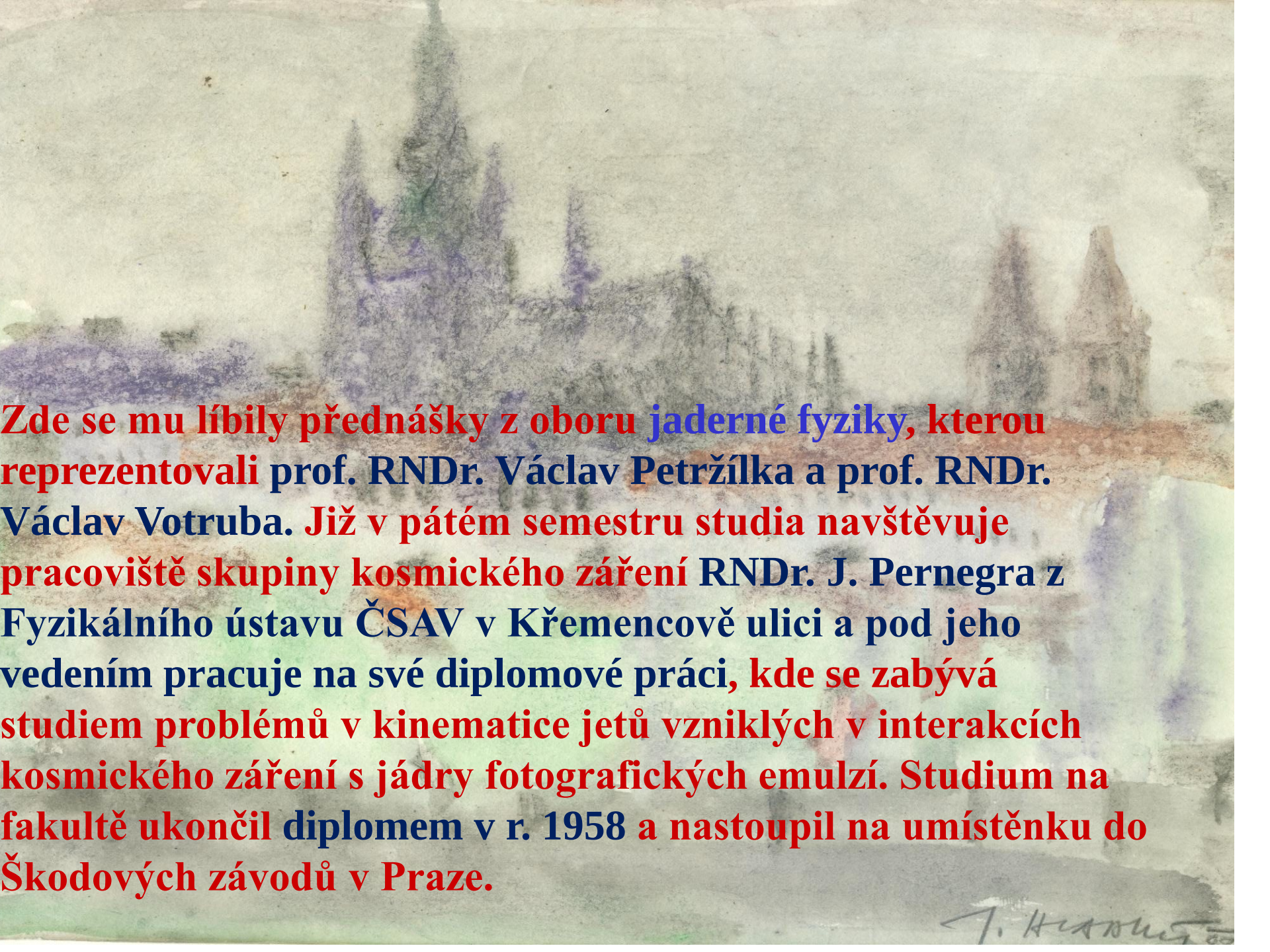
Chodil rád k panu faráři do kostela ministrovat a k zámeckým besedovat. Gymnázium navštěvoval v Táboře, kde rovněž maturoval v r. 1953.



A watercolor illustration of a landscape. In the background, there is a castle with a flag on a pole. To the right, there is a tall, green, conical tree. In the foreground, there is a red-roofed building. The overall style is soft and painterly.

**Již v té době se zajímal o astronomii a dělal
demonstrátora na hvězdárně v Táboře. Na
Matematicko-fyzikální fakultu Univerzity Karlovy
(MFF) v Praze nastoupil v r. 1953.**

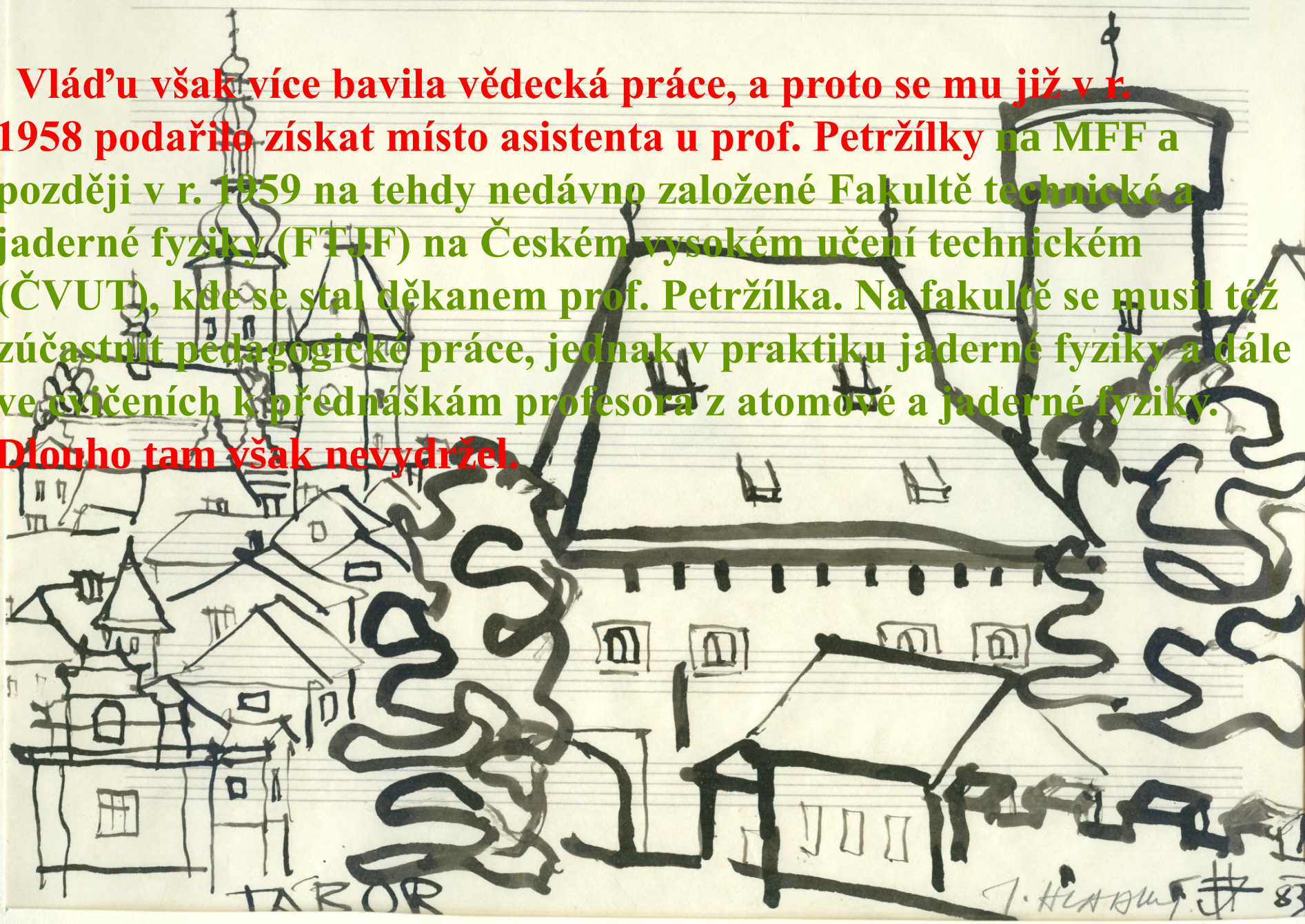
J. Hladký '83



Zde se mu líbily přednášky z oboru jaderné fyziky, kterou reprezentovali prof. RNDr. Václav Petržílka a prof. RNDr. Václav Votruba. Již v pátém semestru studia navštěvuje pracoviště skupiny kosmického záření RNDr. J. Pernegra z Fyzikálního ústavu ČSAV v Křemencově ulici a pod jeho vedením pracuje na své diplomové práci, kde se zabývá studiem problémů v kinematice jetů vzniklých v interakcích kosmického záření s jádry fotografických emulzí. Studium na fakultě ukončil diplomem v r. 1958 a nastoupil na umístěnku do Škodových závodů v Praze.

J. Pernegra

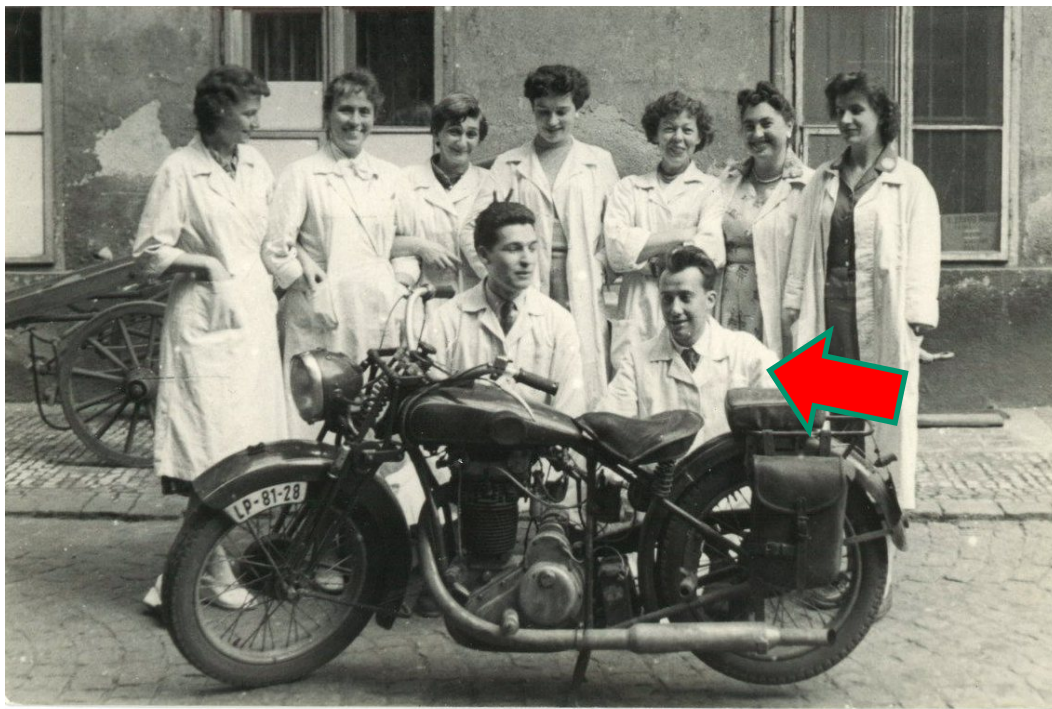
Vlád'u však více bavila vědecká práce, a proto se mu již v r. 1958 podařilo získat místo asistenta u prof. Petržílky na MFF a později v r. 1959 na tehdy nedávno založené Fakultě technické a jaderné fyziky (FTJF) na Českém vysokém učení technickém (ČVUT), kde se stal děkanem prof. Petržílka. Na fakultě se musil též zúčastnit pedagogické práce, jednak v praktiku jaderné fyziky a dále ve cvičeních k přednáškám profesora z atomové a jaderné fyziky. Dlouho tam však nevydržel.





Fascinovala ho jednak pracovní i přátelská atmosféra v Křemencárně, kterou tam vychutnával již jako student a dále zejména sám jeho hlavní učitel J. Pernegr. Ten mu mj. na tabuli často psal různé matematické formule, které pak spolu používali při analýze interakcí v jaderných emulzích, aby z ní poté vytvářeli řadu prací pro své publikace.

Proto k němu přechází již v půli roku 1960 do Fyzikálního ústavu ČSAV.



Ze života v Křemencárně



Ze života v Křemencárně





CROSS SECTION

**Vlád'a měl vždy
rád velký
cross section:**

-- mnohočástečné interakce

--mnohočlenné shromáždění

--mnoho informací – (v každé pr..li prst)

--mnoho dobrého papání bumbání a plavání

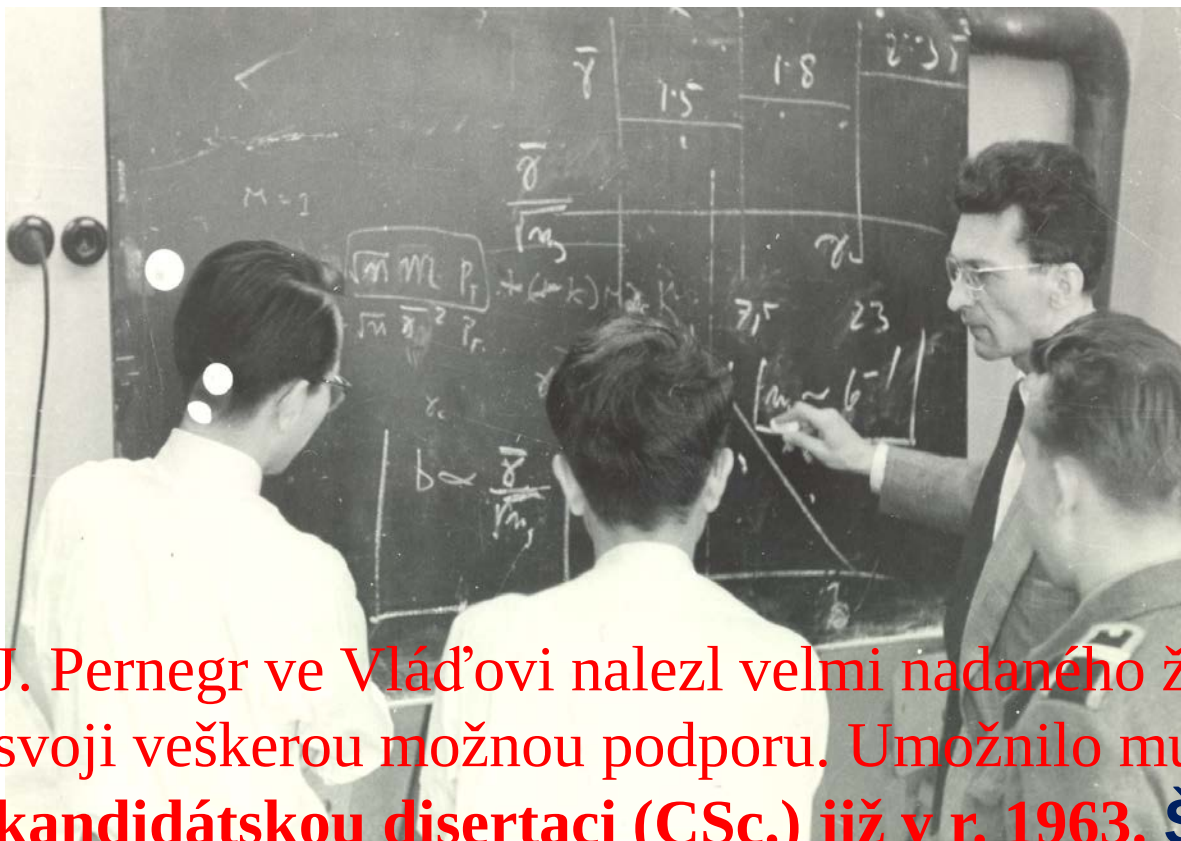


Vlád'ova
radost

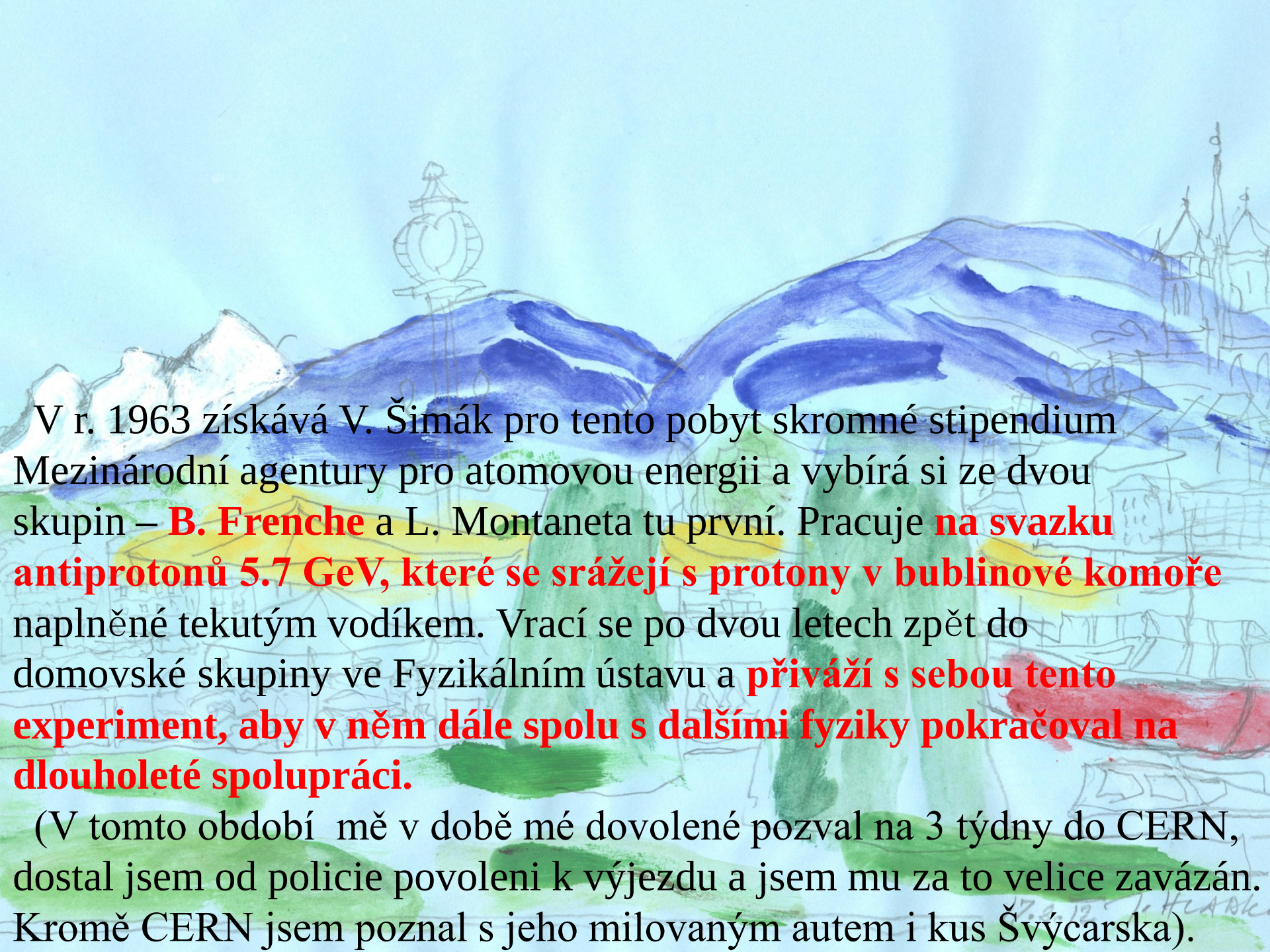




Formulky ho fascinovaly celou jeho vědeckou kariéru až dodnes. Používal je hlavně pro studium mnohočásticové produkce. Ta mu zase později pomáhala získávat studenty k výběru témat jejich diplomových prací. Většina z nich pak pracovala v Oddělení vysokých energií, které vzniklo ve Fyzikálním ústavu ČSAV v Praze po odchodu prof. Petržílky na nově založenou fakultu ETJF.



J. Pernegr ve Vlád'ovi našel velmi nadaného žáka a věnoval mu svoji veškerou možnou podporu. Umožnilo mu to podat a obhájit **kandidátskou disertaci (CSc.) již v r. 1963. Šimák byl k němu zprvu vždy naprosto loajální**, i když se později při vášnivých vědeckých disputacích často neshodovali. Přesto **mu v Praze izolovaný Pernegr plně důvěřoval**, zejména **při výběru témat mezinárodní spolupráce v experimentech v CERN**. Umožňoval mu tím další růst ve světových centrech nukleární fyziky. Při návštěvě prof. Peyrou z CERN **v Praze bylo dohodnuto, že Vlád'a odjede pracovat do jeho sekce bublinových komor.**

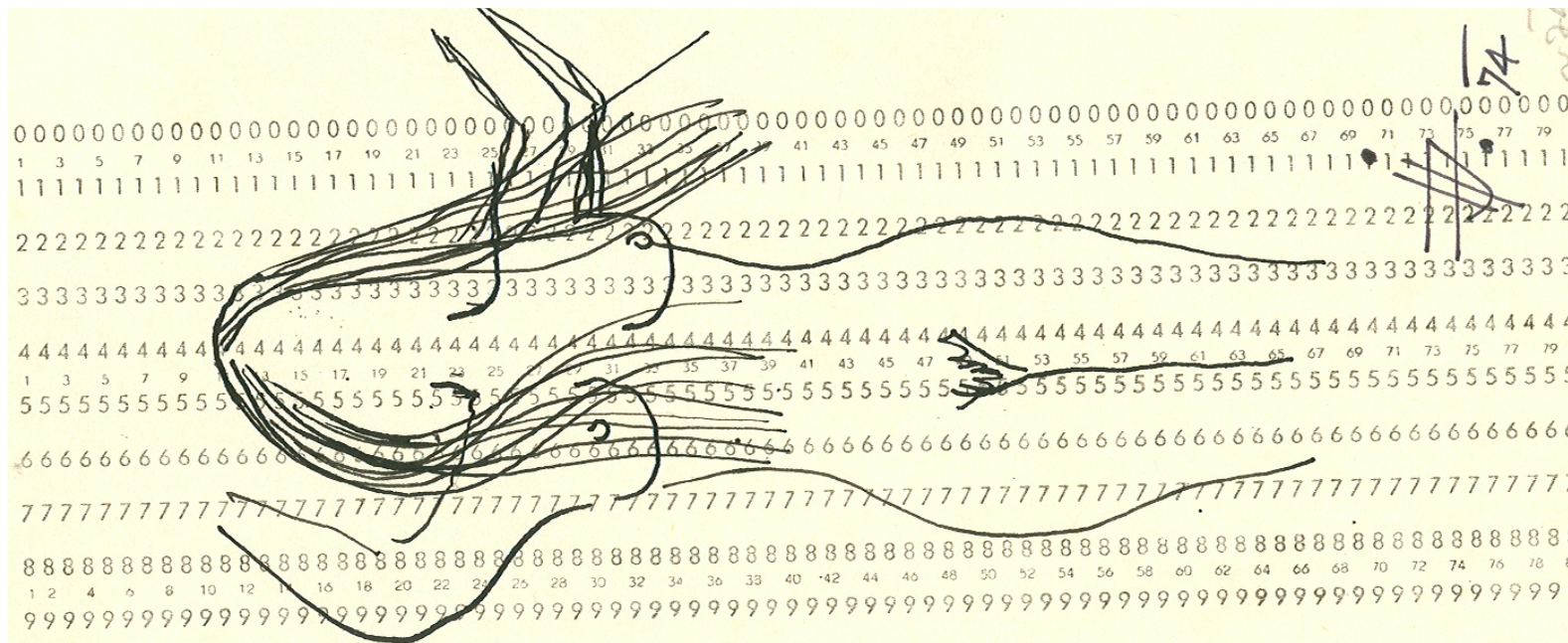


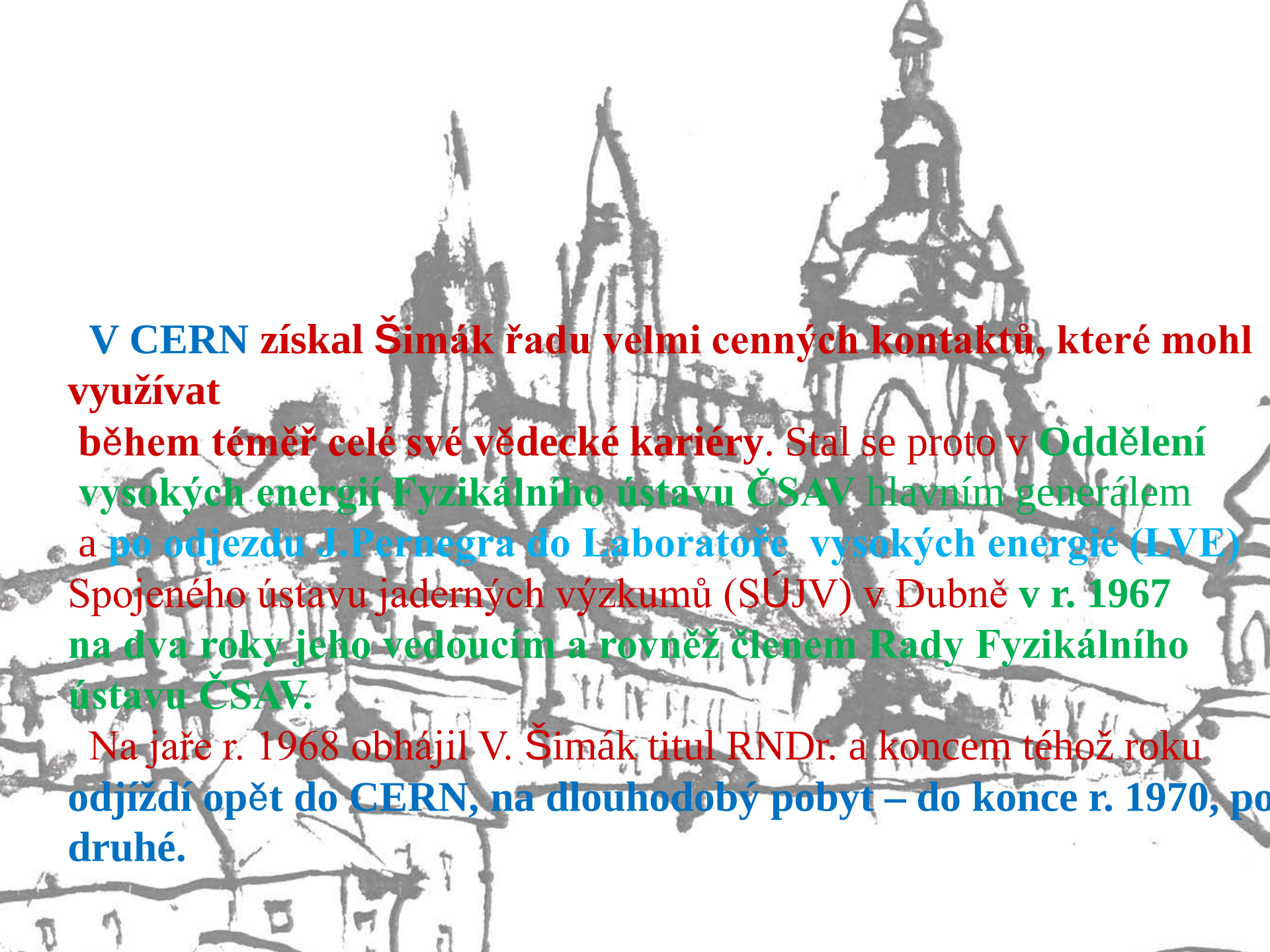
V r. 1963 získává V. Šimák pro tento pobyt skromné stipendium Mezinárodní agentury pro atomovou energii a vybírá si ze dvou skupin – **B. Frenche** a L. Montaneta tu první. Pracuje **na svazku antiprotonů 5.7 GeV, které se srážejí s protony v bublinové komoře** naplněné tekutým vodíkem. Vrací se po dvou letech zpět do domovské skupiny ve Fyzikálním ústavu a **přiváží s sebou tento experiment, aby v něm dále spolu s dalšími fyziky pokračoval na dlouholeté spolupráci.**

(V tomto období mě v době mé dovolené pozval na 3 týdny do CERN, dostal jsem od policie povolení k výjezdu a jsem mu za to velice zavázán. Kromě CERN jsem poznal s jeho milovaným autem i kus Švýcarska).

V CERN ho zajímali především **K-mezonové rezonance** - studovat podivné částice byla „velká móda“ šedesátých let minulého století.

Doma v Praze je těmto experimentům podřízena veškerá mikrostruktura a měřicí zařízení (některá z nich byla vyvinuta ve Fyzikálním ústavu ČSAV a exportována i do Košic, Dubny atd.) a také výpočetní kapacita a technika na řadu let (viz **datový štítek** pro tehdy moderní počítač).





V CERN získal Šimák řadu velmi cenných kontaktů, které mohl využívat během téměř celé své vědecké kariéry. Stal se proto v Oddělení vysokých energií Fyzikálního ústavu ČSAV hlavním generálem a po odjezdu J. Pernegra do Laboratoře vysokých energií (LVE) Spojeného ústavu jaderných výzkumů (SÚJV) v Dubně v r. 1967 na dva roky jeho vedoucím a rovněž členem Rady Fyzikálního ústavu ČSAV.

Na jaře r. 1968 obhájil V. Šimák titul RNDr. a koncem téhož roku odjíždí opět do CERN, na dlouhodobý pobyt – do konce r. 1970, po druhé.



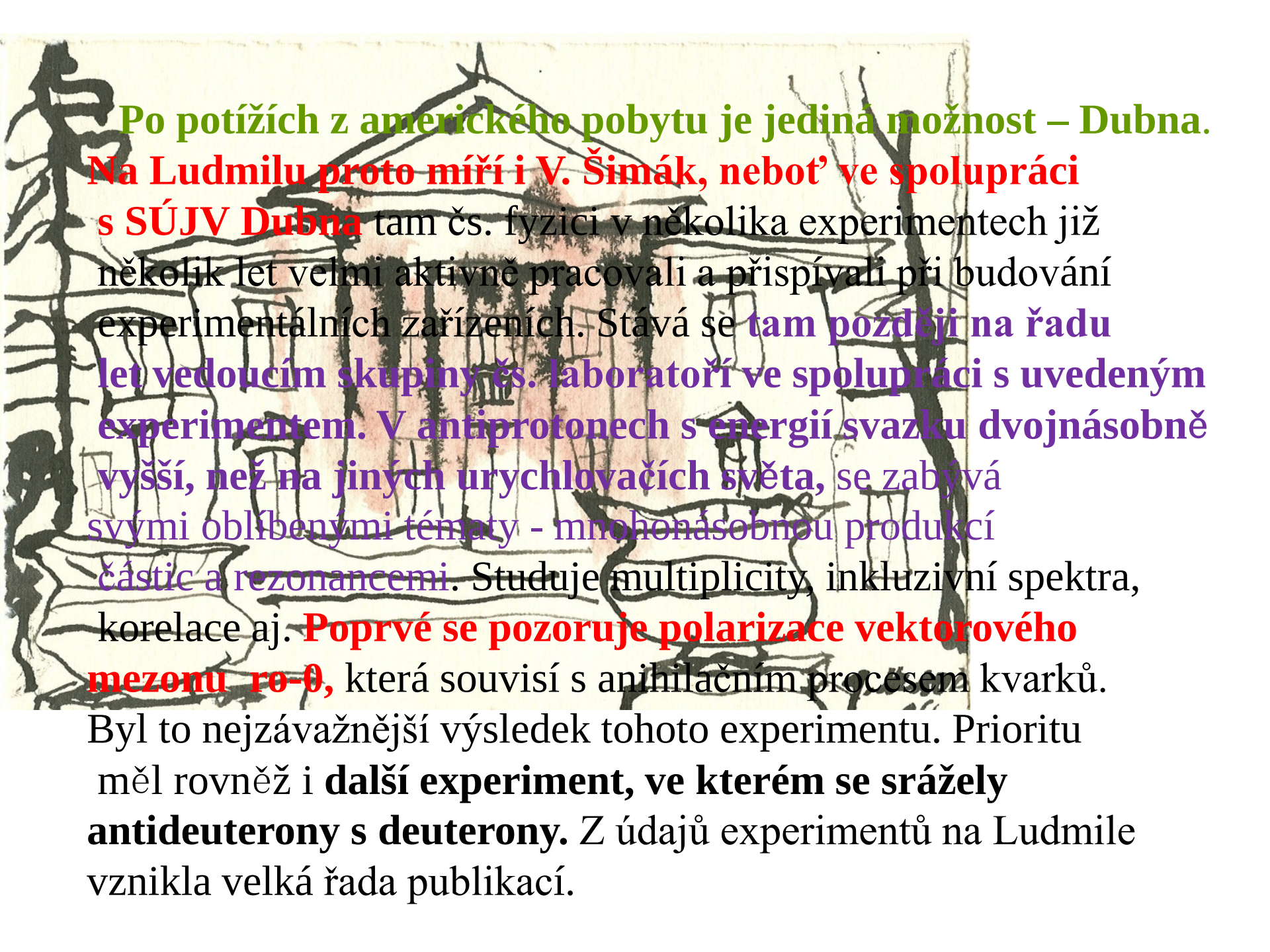
U B. Frenche se Šimák vrací opět ke svým oblíbeným antiprotonům, ale **brzy se nechá lákat prof. J. Plessem a odchází k němu z CERN pracovat do USA na Massachusetts Institute of Technology v Cambridge u Bostonu.**

Zúčastňuje se analýzy interakcí záporných pionůve vodíkové bublinové komoře ze SLAC ve Stanfordu, Kalifornie.

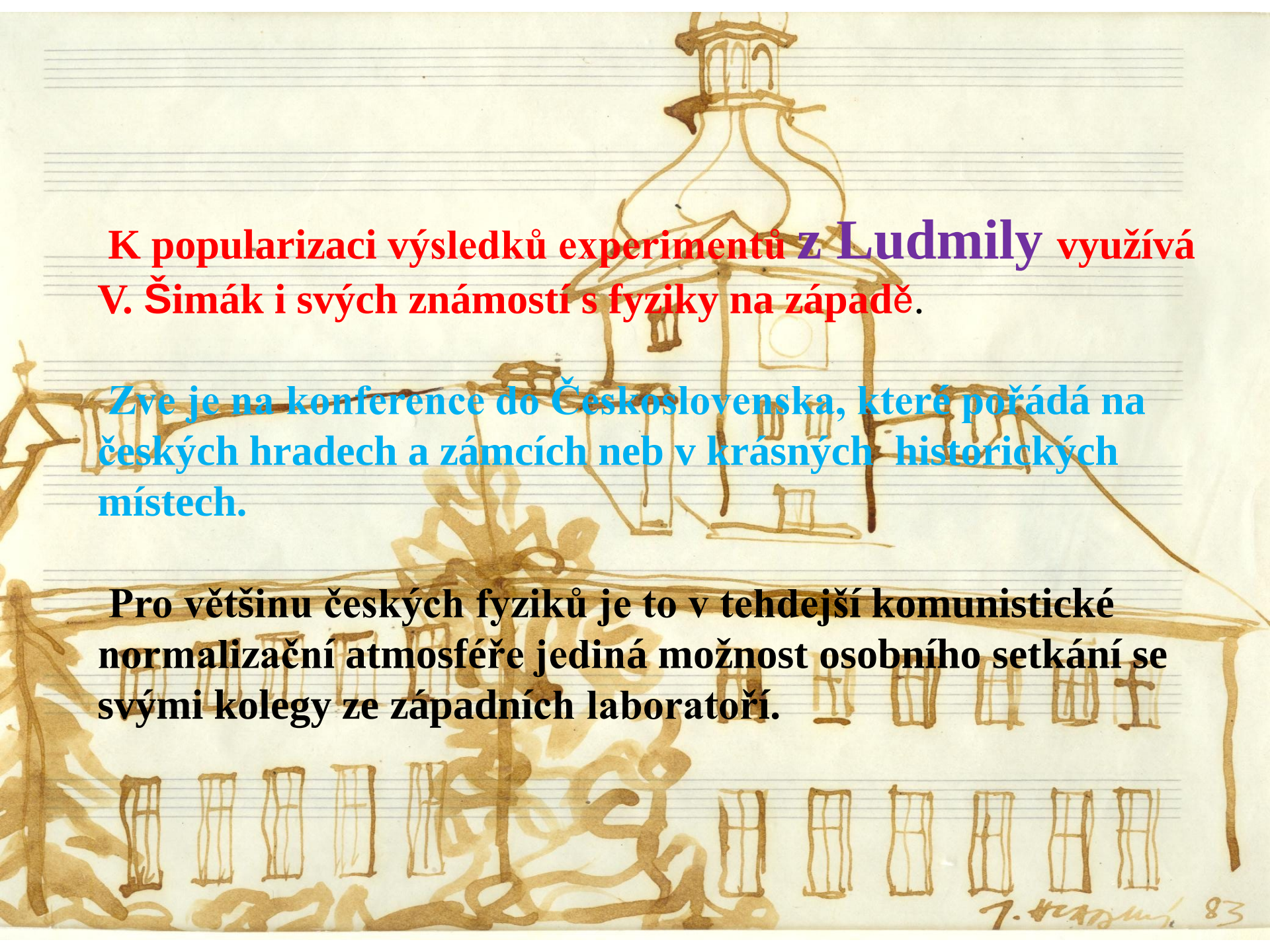
V Americe se mu tak zalíbilo, že jí dává prioritu před Evropou až dodnes.

NEW YORK





Po potížích z amerického pobytu je jediná možnost – Dubna. Na Ludmilu proto míří i V. Šimák, neboť ve spolupráci s SÚJV Dubna tam čs. fyzici v několika experimentech již několik let velmi aktivně pracovali a přispívali při budování experimentálních zařízení. Stává se tam později na řadu let vedoucím skupiny čs. laboratoří ve spolupráci s uvedeným experimentem. V antiprotonech s energií svazku dvojnásobně vyšší, než na jiných urychlovačích světa, se zabývá svými oblíbenými tématy - mnohonásobnou produkcí částic a rezonancemi. Studuje multiplicity, inkluzivní spektra, korelace aj. **Poprvé se pozoruje polarizace vektorového mezonu ρ^0** , která souvisí s anihilačním procesem kvarků. Byl to nejzávažnější výsledek tohoto experimentu. Prioritu měl rovněž i další experiment, ve kterém se srážely antideuterony s deuterony. Z údajů experimentů na Ludmile vznikla velká řada publikací.



K popularizaci výsledků experimentů z Ludmily využívá V. Šimák i svých známostí s fyziky na západě.

Zve je na konference do Československa, které pořádá na českých hradech a zámcích neb v krásných historických místech.

Pro většinu českých fyziků je to v tehdejší komunistické normalizační atmosféře jediná možnost osobního setkání se svými kolegy ze západních laboratoří.



Kromě konferencí pořádá Vlád'a rovněž různé mezinárodní školy - na př.
„CERN - SÚJV School“ v Táboře, dále v **Bechyni** neb **Liblicích**.

Ze Šimákových zámků



Ze Šimákových zámků



Ze Šimákových zámků





Zámek UK Štířín 1981

JINR-CERN 83' SCHOOL

1983 JINR-CERN SCHOOL OF PHYSICS

Tábor, Czechoslovakia 5 - 18 June 1983

SUNDAY
MONDAY

5 June
6 June

Arrival
1

9,00 - 10,15 L.B.Okun (1):

Introduction to gauge theories

11,00 - 12,15 M.B.Voloshin

Fundamentals and applications of QCD

15,30 - 17,00 A.S.Sasakian:

The JINR experimental programme

WELCOME, CERN (Town Hall)

TUESDAY

7 June

9,00 - 10,15 L.B.Okun (2)

11,00 - 12,15 M.B.Voloshin (3)

15,30 - 17,00 DISCUSSION SESSIONS

17,30 - 18,45 J.S.Hell

Quantum mechanics present status, new results

20,00 POSTER SESSION

WEDNESDAY

8 June

9,00 - 10,15 L.B.Okun (3)

11,00 - 12,15 M.B.Voloshin (3)

15,30 - 17,00 DISCUSSION SESSIONS

17,30 - 18,45 J.S.Hell (2)

20,00

BALLET PERFORMANCE (City Theatre)

THURSDAY

9 June

9,00 - 10,15 V.K.Lukjanov:

Multiquark interactions

11,00 - 12,15 I.Dyakonov (1):

Experimental tests of gauge theories

13,00

EXCURSION AND EVENING PARTY

J. HADKOV

FRIDAY - 10 June

9,00 - 10,15 L.B.Okun (4)
11,00 - 12,15 M.B.Voloshin (4)
15,30 - 17,00 DISCUSSION SESSIONS
17,30 - 18,45 F.Dydak (2)
20,00 Hopper:
The CERN experimental programme

SATURDAY - 11 June

9,00 - 10,15 L.B.Okun (5)
11,00 - 12,15 M.B.Voloshin (5)
FREE
20,00 JINR-CERN BANQUET

SUNDAY - 12 June

ALL DAY EXCURSION

MONDAY - 13 June

9,00 - 10,15 F.Dydak (3)
11,00 - 12,15 C.W.Fabjan (1):
Experimental methods, physics of detectors
15,30 - 17,00 DISCUSSION SESSIONS
17,30 - 18,45 Dydak
The single-pass collider
20,00 CONCERT (City Theatre)

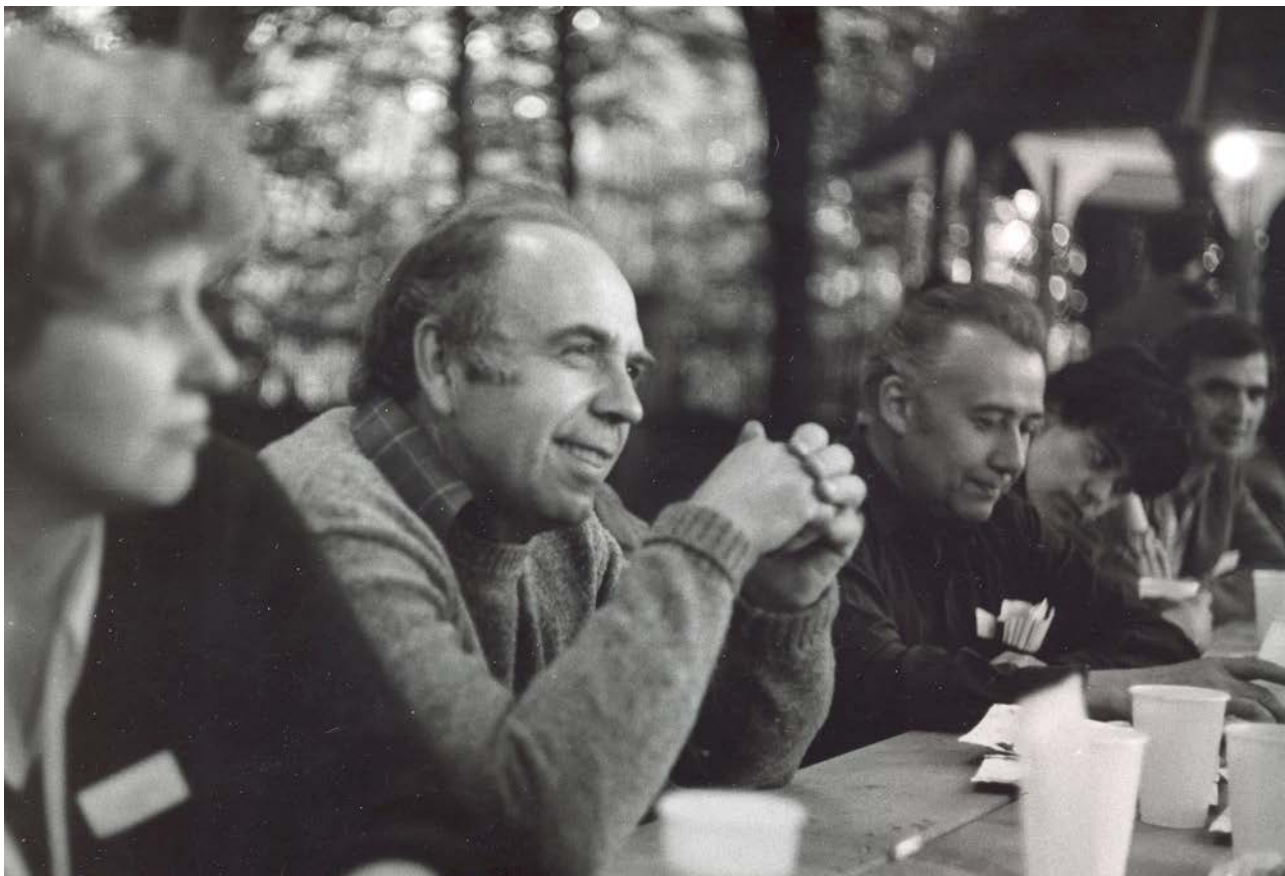
TUESDAY - 14 June

9,00 - 10,15 F.Dydak (4)
11,00 - 12,15 G.Ross (1):
Grand unification and superconductivity
FREE + EXCURSION

WEDNESDAY - 15 June

9,00 - 10,15 G.Ross (2)
11,00 - 12,15 C.W.Fabjan (2)
15,30 - 17,00 DISCUSSION SESSIONS

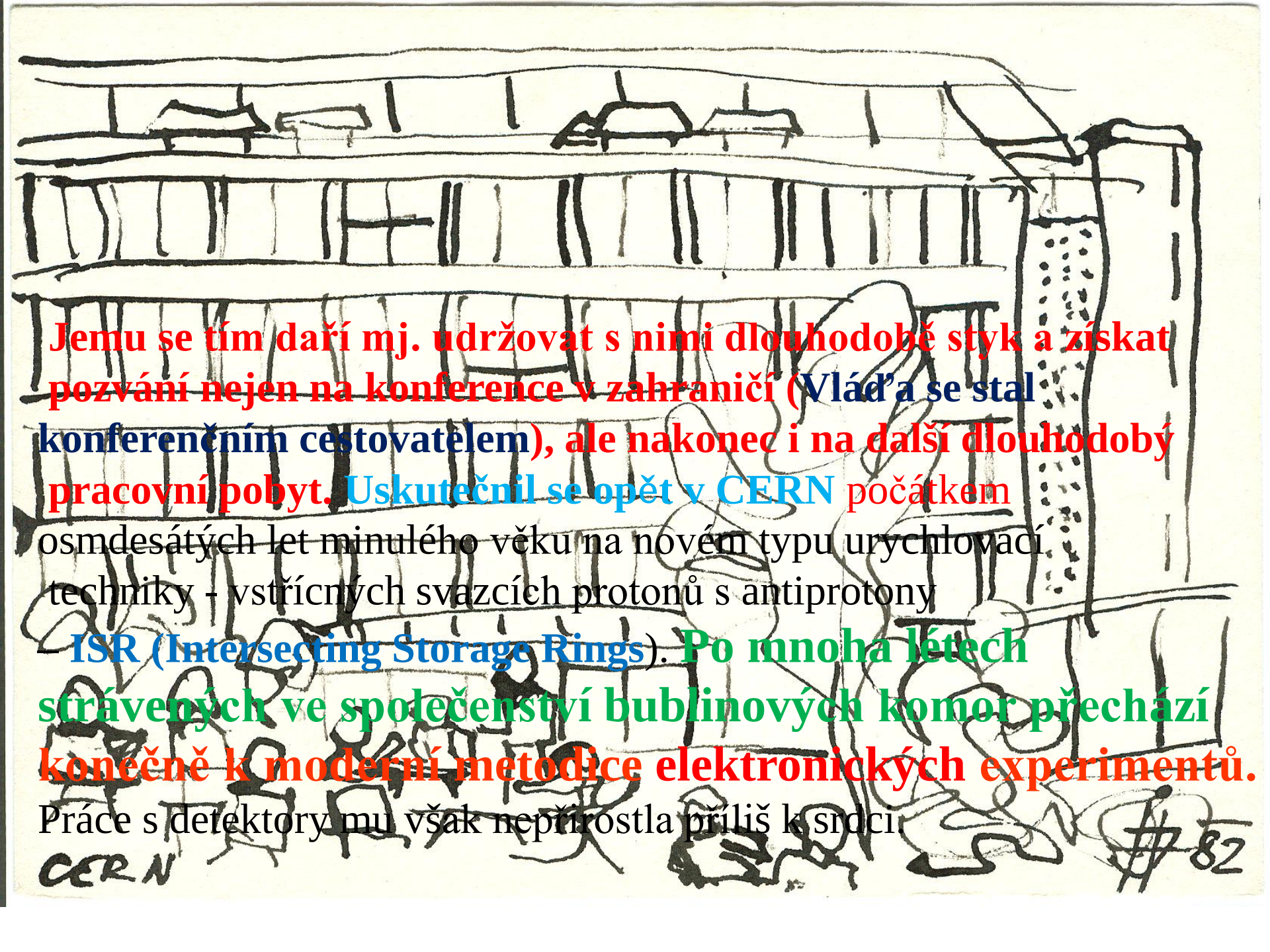
Vlád'a s přáteli v Liblicích 1985





Vlád'a s přáteli v Liblicích 1987





Jemu se tím daří mj. udržovat s nimi dlouhodobě styk a získat pozvání nejen na konference v zahraničí (Vlád'a se stal konferenčním cestovatelem), ale nakonec i na další dlouhodobý pracovní pobyt. Uskutečnil se opět v CERN počátkem

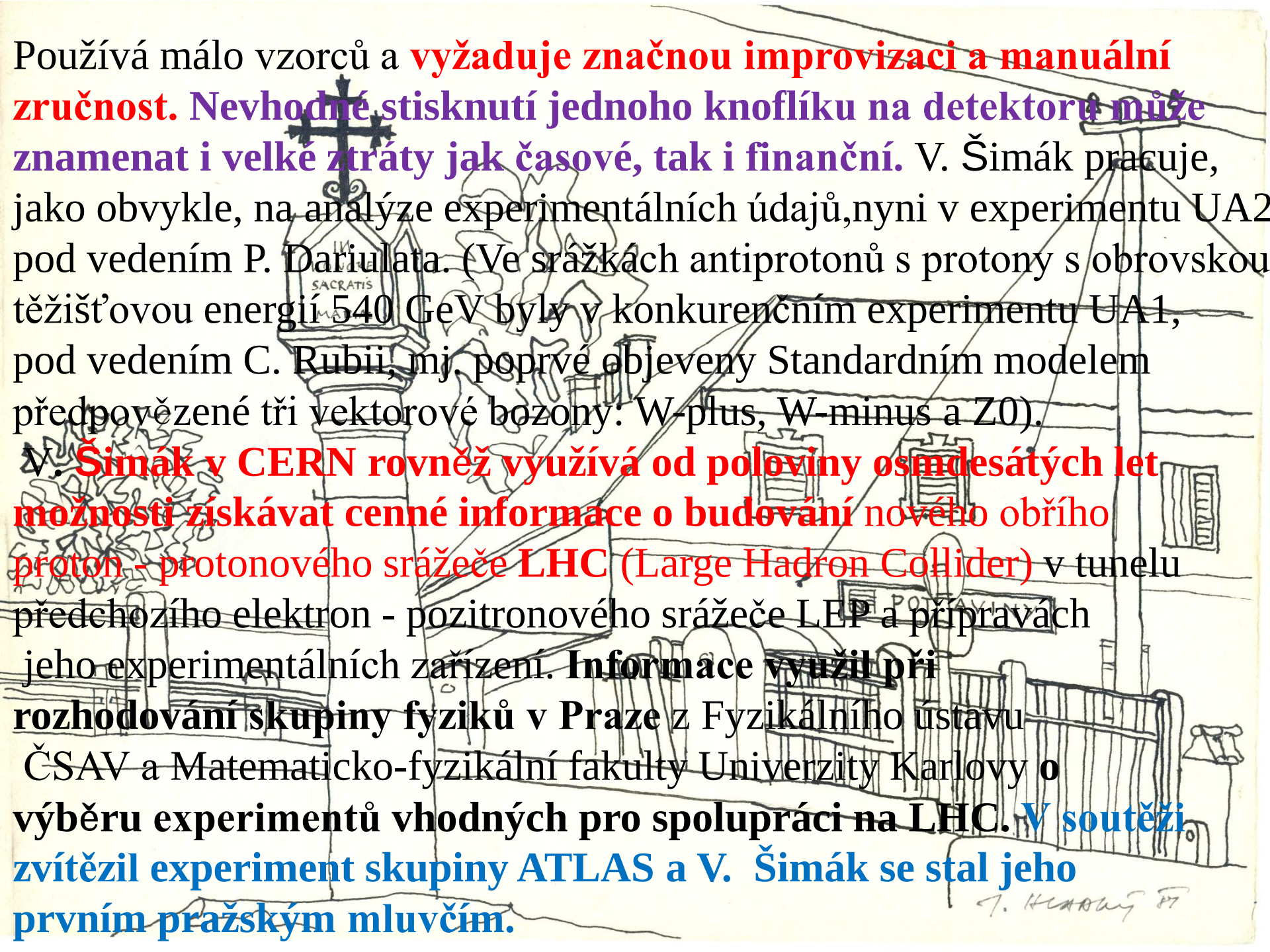
osmdesátých let minulého věku na novém typu urychlovací techniky - vstřícných svazcích protonů s antiprotony

ISR (Intersecting Storage Rings). Po mnoha letech strávených ve společenství bublinových komor přechází konečně k moderní metodice elektronických experimentů.

Práce s detektory mu však nepřišla příliš k srdci.

CERN

82



Používá málo vzorců a **vyžaduje značnou improvizaci a manuální zručnost**. Nevhodné stisknutí jednoho knoflíku na detektoru může znamenat i velké ztráty jak časové, tak i finanční. V. Šimák pracuje, jako obvykle, na analýze experimentálních údajů, nyní v experimentu UA2 pod vedením P. Dariulata. (Ve srážkách antiprotonů s protony s obrovskou těžišťovou energií 540 GeV byly v konkurenčním experimentu UA1, pod vedením C. Rubii, mj. poprvé objeveny Standardním modelem předpovězené tři vektorové bozony: W-plus, W-minus a Z0).

V. Šimák v CERN rovněž využívá od poloviny osmdesátých let možnosti získávat cenné informace o budování nového obřího proton - protonového srážče LHC (Large Hadron Collider) v tunelu předchozího elektron - pozitronového srážče LEP a přípravách jeho experimentálních zařízení. Informace využil při rozhodování skupiny fyziků v Praze z Fyzikálního ústavu ČSAV a Matematicko-fyzikální fakulty Univerzity Karlovy o výběru experimentů vhodných pro spolupráci na LHC. V soutěži zvítězil experiment skupiny ATLAS a V. Šimák se stal jeho prvním pražským mluvčím.

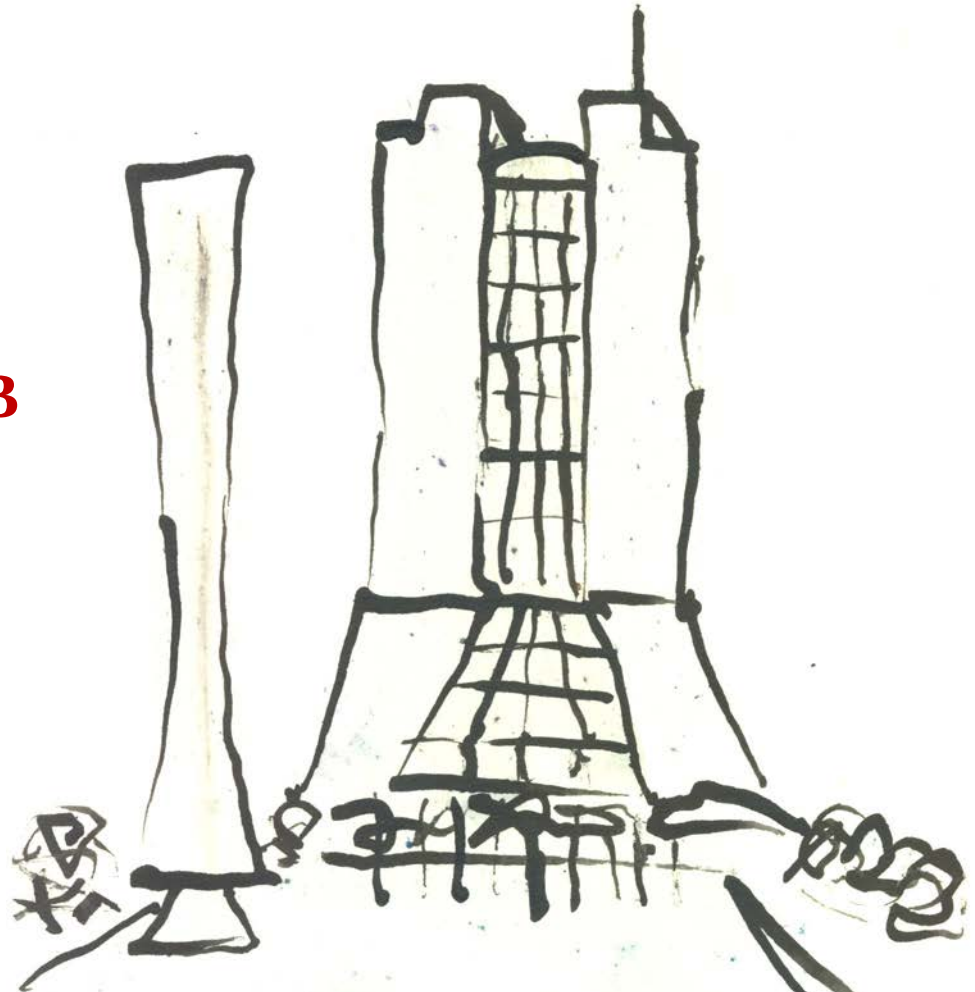
J. Hladký 87

ALE : **Vzpomínka na antiprotony Vlád'u stále držela**, nabídl jsem mu **možnou účast v experimentu D0**, což ho velice zaujalo, **projevil o ní zájem a tak jsem kolegovi z Berkeley napsal, že Vlád'u doporučuji vzít do Fermilabu namísto mě, (byl jsem již v té době v DESY Hamburg)**.

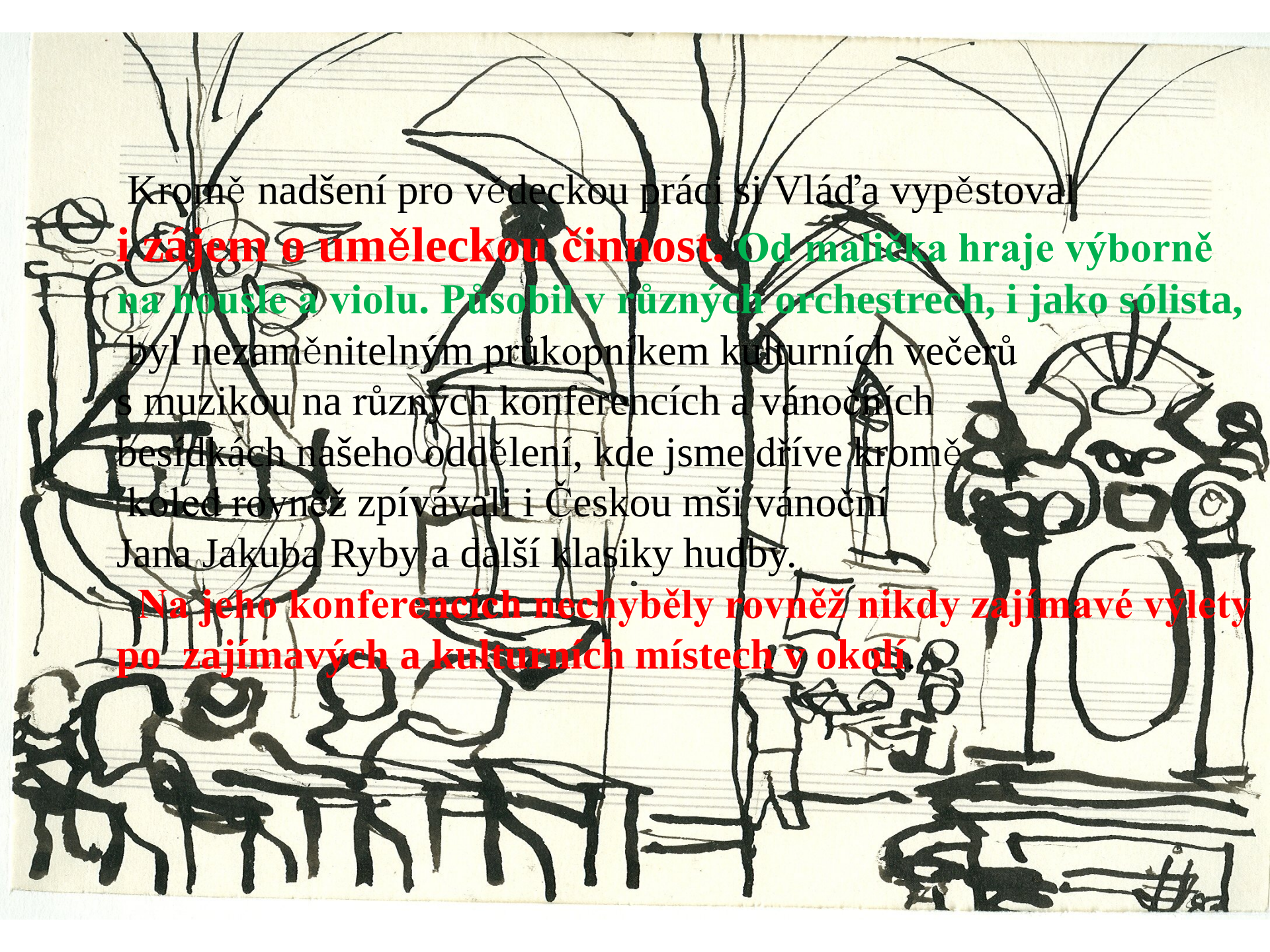
Od r.1996 je jeho hlavní pracoviště proto v oblíbené Americe. Přijelo tam za ním na experiment několik dalších mladých fyziků z Prahy. Obrovská kolaborace několika stovek fyziků z celého světa publikovala mnoho desítek prací s novými výsledky. V. Šimák tak mohl vychovávat na analýze údajů z tohoto studia několik studentů a doktorandů. On sám tam nyní jezdí z Prahy, - jak vždy říká - **„ naposledy „** -, ale již skoro deset let až doposud. **Mezitím nás navštěvuje občas ve Fyzikálním ústavu Akademie věd v Praze a nikdy se po otevření každých dveří nezapomene zeptat - „co je nového?“**

Vědecká politika ho drží stále i v jeho kmetovském věku.

FERMILAB



J. HZANKY 92

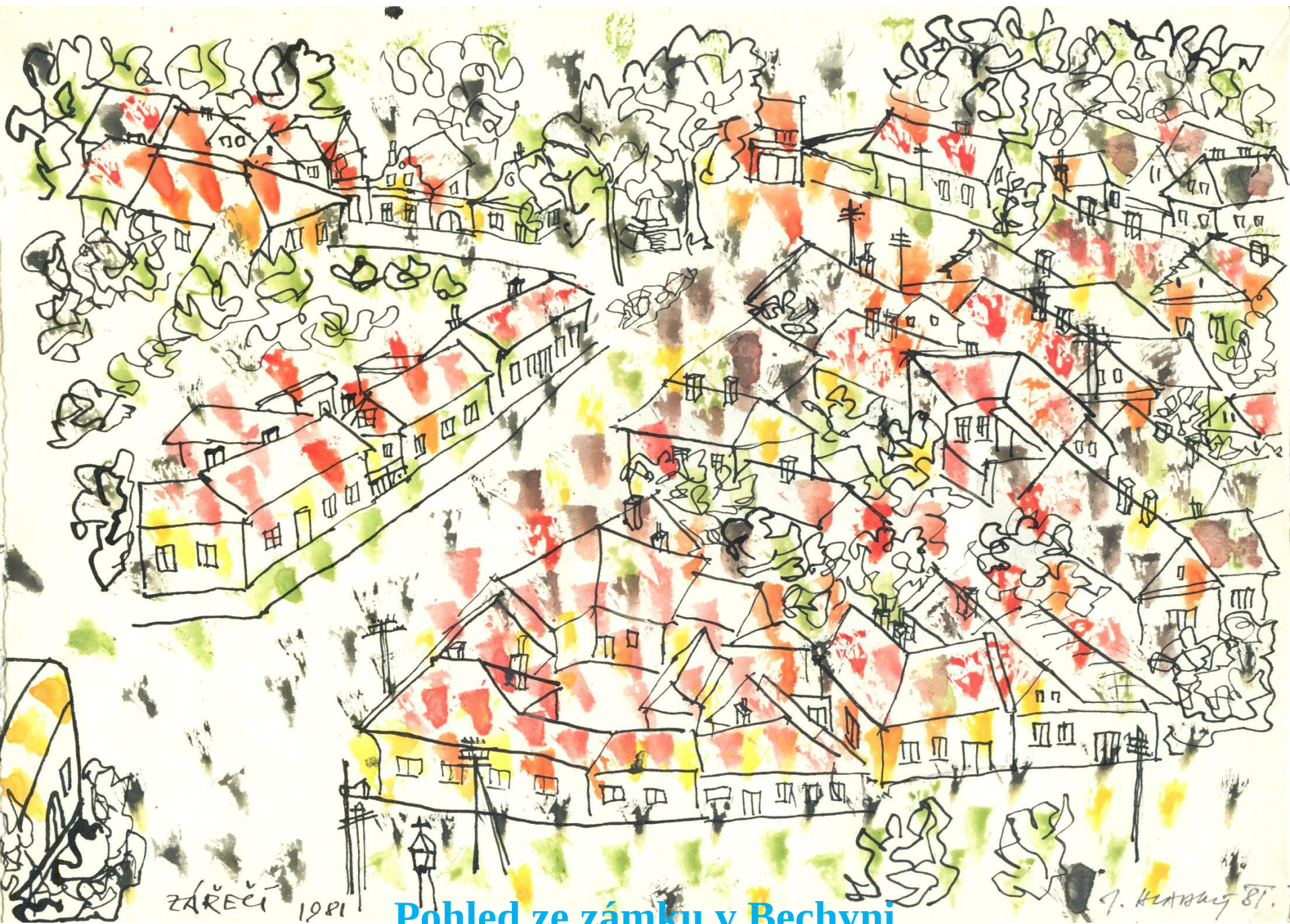


Kromě nadšení pro vědeckou práci si Vláďa vypěstoval
**i zájem o uměleckou činnost. Od malička hraje výborně
na housle a violu. Působil v různých orchestrech, i jako sólista,**
byl nezaměnitelným průkopníkem kulturních večerů
s muzikou na různých konferencích a vánočních
besídkách našeho oddělení, kde jsme dříve kromě
koledí rovněž zpívali i Českou mši vánoční
Jana Jakuba Ryby a další klasiky hudby.

**Na jeho konferencích nechyběly rovněž nikdy zajímavé výlety
po zajímavých a kulturních místech v okolí.**



Kláster františkánů v Bechyni



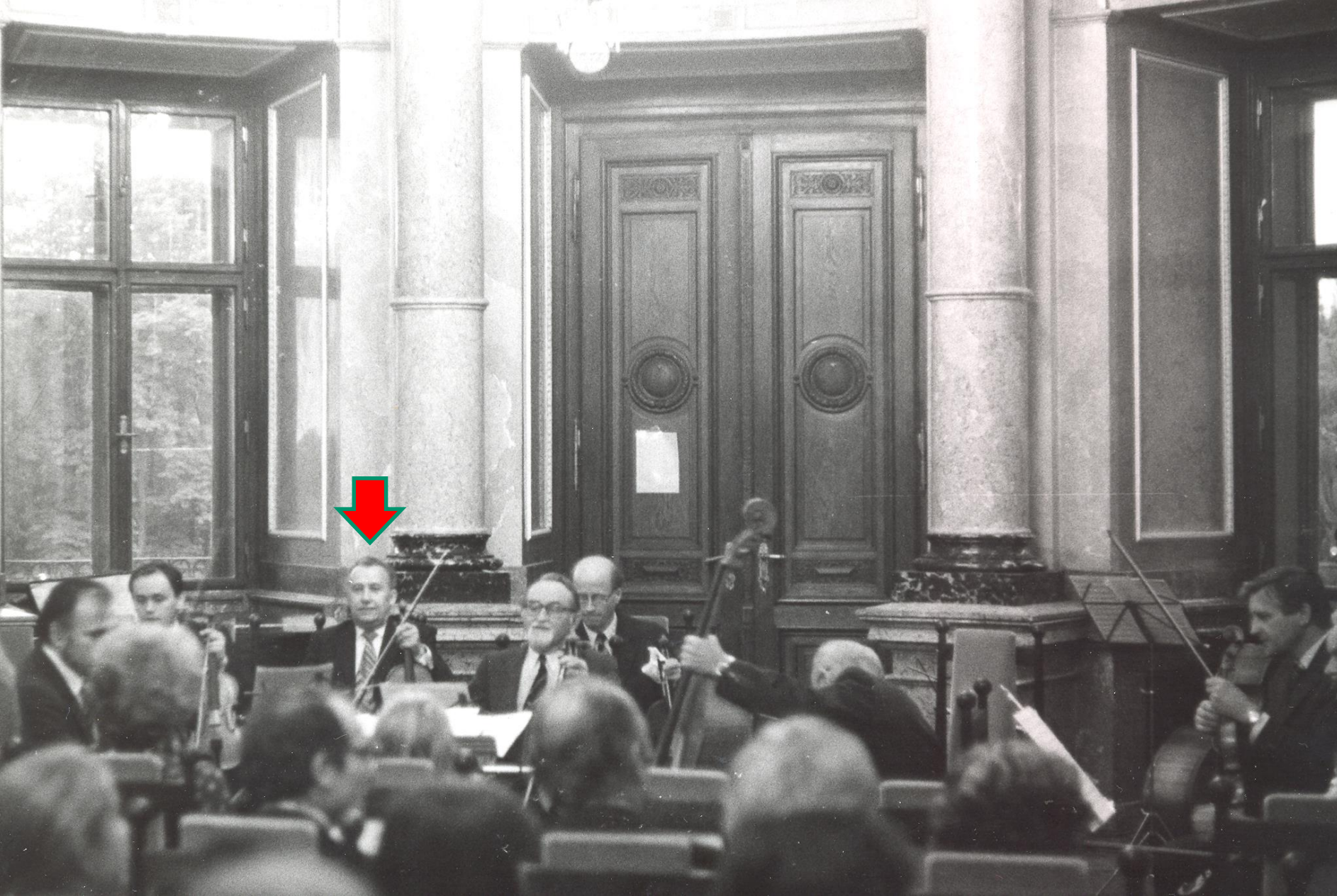
ZÁŘEČI 1981

Pohled ze zámku v Bechyni

J. HANÁČEK 81.



Šimák muzikant



Šimákův komorní orchestr na konferenci na zámku v Liblicích



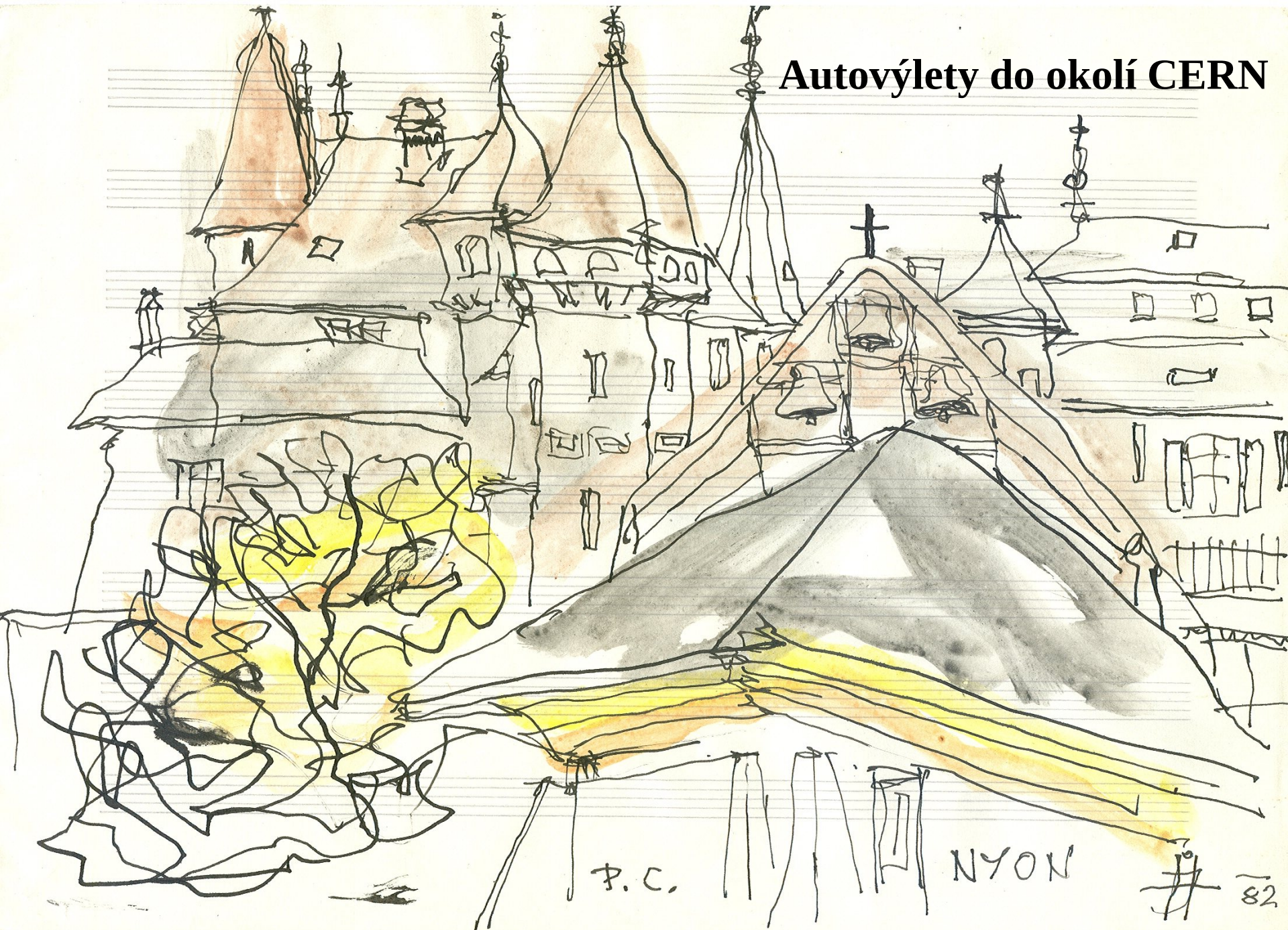
CERN – SÚJV school Tábor

CERN – SÚJV school Tábor



Výlet na Kozí Hrádek

Autovýlety do okolí CERN



Autovýlety do okolí CERN



Autovýlety do okolí CERN

