

Časopis pro pěstování matematiky a fysiky

Jiří Guth

Počtář Jacques Inaudi

Časopis pro pěstování matematiky a fysiky, Vol. 22 (1893), No. 1, 61--70

Persistent URL: <http://dml.cz/dmlcz/123736>

Terms of use:

© Union of Czech Mathematicians and Physicists, 1893

Institute of Mathematics of the Academy of Sciences of the Czech Republic provides access to digitized documents strictly for personal use. Each copy of any part of this document must contain these *Terms of use*.



This paper has been digitized, optimized for electronic delivery and stamped with digital signature within the project *DML-CZ: The Czech Digital Mathematics Library* <http://project.dml.cz>

Počtář Jacques Inaudi.

Referuje

Dr. Jiří Guth.

Objevení se nějakého zázračného počtáře, který by velká čísla sečítal, odčítal, násobil, dělil, umocňoval, odmocňoval a rozkládal, po případě řešil i problémy mnohem složitější tak rychle a dovedně jako kejklř metá a chytá několik lesklých kuličkových, není a nebývalo celkem nic zvláštního a co chvíli čítáme v denních listech o všelikých nápadných arithmeticko-jongleurských kouscích. Nepozastavujeme se tak tuze nad tím, je-li dovedným počtářem z paměti vzrostlý člověk: vímeť, že úsilovným cvikem lze vycvičiti každý druh paměti na stupeň neobvyklý. Více podivujeme se, když schopnost počítati na paměť vyvinuta jest u dětí, chlapců nebo děvčat, kde ovšem dlouholetý cvik nelze supponovati. Společným znakem všech těchto počtářů jest, že vykonávají svoje výpočty nad obyčej rychle, beze vší pomoci, že omezují se valnou většinou na provádění čtyř základních úkonů početních, umocňování a odmocňování, a že paměť jejich pro čísla neobvyklá ba někdy úžasná, pro jiné věci bývá nepatrná. Henri Mondeux, kterého r. 1840 zkoušela zvláštní kommise pařížské akademie, dovedl opakovati číslo 24 ciferné i v pořádku obráceném, ale dvěma veršům z paměti naučiti se nedovedl, anglický počtář jakýsi Vinkler pamatoval si dokonce 5000 cifer, jež dvakráte četl, ještě po čtrnácti dnech. Také jména a tváře osob nedovedou pamatovati. Jedediah Buxton, také Angličan, jsa tázán, jak se mu zamlouvalo představení v divadle Drury-Lane, kde hrál proslulý Garrick Richarda III., odpověděl, že tanečníci a tanečnice udělali celkem 5202 kroky a herci že promluvili 12445 slov, z nichž Garrick tolik a tolik, což později skutečně shledáno správným. Řídčeji obírají se počtáři ti řešením složitějších problémů, a pak bývají to rovnice, obyčejně binomické nebo trinomické. Zerach Colburn zvlášt rychle a přesně dovedl rozkládati čísla v činitele a na otázku, kterých čísel součinem jest 247483, odpověděl ihned že 941 a 263. O rychlosti svědčí na příklad německý počtář Joh. Martin Dase, který (v létech čtyřicátých a padesátých) znásobil 40ciferné číslo číslem rovněž 40ciferným za 40 minut, 60ci-

ferné jiným 60ciferným za 2 hodiny 59 minut. Často zázrační ti počtáři při svých produkcích a při svém počítání bavivají se s obecenstvem a řešivají několik otázek stejným časem. Že přemnozí z nich (na př. Vito Mangiamele, který r. 1837 před Aragiem hledal třetí kořen ze 3796416, řešil rovnice

$$x^3 + x^2 = 42x + 40, \quad x^4 = 4x + 16779,$$

ba našel i desátý kořen ze 282475249, to vše v několika minutách; zmíněný již Henri Mondeux; Diner ze Stuttgartu a j.) bývali pasáky, poznamenáváme mimochodem. Zaměstnání podobné popřává dosti času k meditacím.

Nejsilnější jeví se mohutnost počítati z paměti a rychle v desíti a jedenácti letech a nepěstuje-li se úsilovně dále, ztrácí se dosti rychle. Že pak schopnost tato nic ještě nedokazuje o nadání mathematickém, leží na bře dni. Málokterý z počtářů vykonal něco pro vědu mathematickou, žádný nic epochálního. Pokud bylo lze sledovati a vyzkoumati metodu jejich počítání, jsou výsledky zajímavější spíše po stránce psychologické. Po stránce mathematické vysvětluje se rychlost většinou dovedným užitím t. zv. vlašské praktiky.

Letos vyskytlo se v Paříži nové takové phaenomenon, Jacques Inaudi, a poněvadž obrátilo na sebe pozornost nejenom širokého obecenstva, jež houfem hrnulo se do jeho arithmetických koncertů, nýbrž také učeného světa, jenž bedlivě studoval počtářskou jeho metodu a vůbec vše, co by ze stanoviska vědy neobyčejnou zběhlost počtářskou mohlo ozřejmiti, neváháme referovati o výsledcích těchto studií, zajímavějších všeobecně. Inaudi produkoval se nejprve před pařížskou akademií des Sciences 8. února t. r., *) později podrobili psychologové A. Binet a F. Henneguy Inaudiho důkladnému pozorování a experimentům. Resumujeme tudíž ze zpráv francouzských časopisů, zejména z Revue Encyclopédique 1. Sept. 1892 str. 1295 a n. a z Revue philosophique, Aouřt 1892 str. 204 a násl.

Jacques Inaudi narodil se v Onorato, v Piemontu 15. října 1867 a za mládejší stáda. Brzo však odešel s otcem kolovrátkářem do Francie. R. 1880 přišel ponejprv do Paříže a Broca demon-

*) Zkoumali jej tamže matematikové Darboux, Poincaré a Tisserand, a fyziologové Charcot a Chauveau.

stroval jej v Sociétés d' Anthropologie 4. března; shledal, že má vysoké hladké čelo, široký lícni úhel, — ale o methodě mladého počtáře nic. Od těch dob Inaudi ještě se vycvičil, a vzbudil obecný obdiv znova v Paříži se objeviv. Počítati počal kolem svého šestého roku; ale nepočítal ani pomocí kaménků nebo na prsty, nýbrž na paměť s čísly, jichž jménům přiučil jej jeho bratr. Číst a psát naučil se teprve ve svém dvacátém roce.

Povězme nejprve několik slov o Inaudiho paměti, pak o způsobu, kterým výpočty svoje provádí.

O obsáhlosti jeho paměti svědčí především okolnost, že může Inaudi současně prováděti několik úkonů početních a sice: 1. odčítati dvě čísla až 21ciferná, 2. sečítati pět čísel 6ciferných, 3. hledati čtverec čísla 4ciferného, 4. dělití dvě čísla 4ciferná, 5. hledati třetí kořen z čísla 9ciferného a 6. hledati pátý kořen čísla 12ciferného. Při tom ještě se baví odpovídaje přítomným na otázky, které dny týdenní odpovídají daným datům.

Při představení počtná si takto: Přítomní diktují číslice, Inaudi je opakuje nahlas, aby se zjistilo, že dobře rozuměl a impressario jeho píše na tabuli číslice, jež Inaudi předříkává, jsa k tabuli obrácen zády; užívá tedy Inaudi k pamatování jen sluchu, nikoli zraku. Potom impressario číslice opakuje pronášeje je zvolna a zřetelně, nebo je opakuje Inaudi sám. Tak děje se s každou úlohou, načež počne počítání z paměti. Při tom Inaudi provádí různá bezvýznamná gesta a šeptá svoje cifry; hluk a šumot přítomných nijak jej neruší, naopak aby netrpělivost posluchačstva uklidnil, činí různé poznámky a baví se. Za 10—12 minut je hotov s rozřešením všech šesti svrchu uvedených úloh; počítaje v to i čas, jež vyžadovalo diktování úloh.

Při tom musí pamatovati si celkem asi 100 číslic v různá čísla seřazených.

Inaudi dovedl opakovati 25 až 30ciferné číslo i v pořádku obráceném, ba na Sorbonně před žáky pařížských lyceí, dovedl si pamatovati 400 číslic z různých čísel. A to každý večer, v neděli docela dvakrát a mimo to dává ještě soukromé séance v redakcích, v lyceích a jinde. Vytrvalost paměti jeho jest rozdílná. Ovšem čísla a číslice, na nichž mu nezáleží, nezachovává v mysli, ale jeli třeba, pamatuje je i několik měsíců.

Lépe oceníme tuto paměť, srovnáme-li paměť člověka normálního, pokud se týče čísel a číslic. Při tom dlužno rozeznávat: 1. maximální počet číslic, jež možno si zapamatovati, když jednou jsme je byli slyšeli, 2. počet číslic v číslech vyskytujících se a opakovaných při nějakém výpočtu. Průměrem lze si tedy pamatovati číslic:

1. Jsou-li číslice proneseny hlasem bezpřízvučným — 7.
2. Jsou-li číslice proneseny rytmicky, — 9.
3. Jsou-li číslice seskupeny po dvou, — 10.
4. Jsou-li číslice seskupeny po dvou a proneseny rytmicky, — 12.

To jsou ovšem jen čísla průměrná měnící se s individualitou. Co se týká času, bylo vyzkoušeno (Gaultier v laboratoři fyziologické psychologie, Hautes Études v Paříži), že normální člověk naučí se na paměť 4—7 číslicím za sebou následujícím za 2 vteřiny, 8—10ti za 3 vt., 11ti za 4 vt., 12ti za 13 vt., 13ti za 38 vt. a 14ti za 75 vt.

Inaudi opakuje při svých cvičeních 24 číslic; rozdělí se na skupiny po třech a skupiny jednotlivě se mu předřikávají. Inaudi opakuje nejprv skupiny, pak číslo celé. Když celá serie jest předřikána, Inaudi již cítí, že ji umí na paměť a že ji může opakovati; nedovede však pověditi, na čem pozná, že řadu čísel již umí. Jednou prý opakoval řadu 27 číslic.

Binet a Hennequy požádali Inaudiho, aby stejným způsobem zkusil opakovati 36 číslic. Inaudi učinil tak bez chyby, ale jeho pozornost patrně velice se namáhala: mrkal očima a chvílemi zatínal pěstě, jakoby se do paměti nutil; dvakráte musil začít znova. Potom doznal, že snáze si pamatuje 400 číslic vzniklých z různých výpočtů, jež při nějaké séanci mu byly předloženy, než by opakoval 36 číslic tvořících souvislou řadu. Za důvod toho udává: opakuje-li 400 číslic prvního druhu, napomáhá mu při tom vzpomínka na dané úlohy, jež ustálily jeho pozornost a číslicím dodávají určitého rázu, kdežto jednotvárná řada 36 číslic neposkytuje nic, čeho pozornost mohla by se uchytiti. Mimo to k lepšímu zapamatování přispívá asi také ta okolnost, že při úlohách a jich řešení jsou různé intervaly, v nichž paměť čísla si osvojuje, kdežto serie 36 číslic má býti zapamatována a osvojena rázem.

Inaudi byl dále požádán opakovati serii 52 číslic. Po jistém váhání svolil. Ale když experimentator přišel k číslici 26té, Inaudi pravil rozčilen: „To je zvláštní, nikdy jsem toho nezkusil, ale cítím, že zapomenu číslice, které mi diktujete.“

Neuměl však říci ani tentokráte, podle čeho poznává tento rozruch paměti . . . Opakuje sám 26 číslic diktovaných, potom žádá, aby se pokus opakoval. Však všech 32 číslic nedovedl si pamatovati. Zmýlil se asi v 10, přeskakoval a zapomínal tak, že celkem jen 42 jich bylo správných. Při všech těch pokusech žádal Inaudi, aby číslice byly pronášeny zvolna. — Neúspěch svůj přičítal té okolnosti, že dispozice pokusu nebudila dostatečně jeho pozornost.

Proti paměti číslicové jsou ostatní paměti u Inaudiho velmi slabé. Tak nedovede opakovati více než 5 až 6 písmen po sobě jdoucích (jež netvoří slovo); stejně nepamatuje si ani dva řádky prosy nebo veršů. Úkaz tím podivnější, an mezi písmenem abecedy a číslicí není ani pro sluch valného rozdílu (zvláště ne ve frančině).

Nejzajímavějším výsledkem pokusů podniknutých s Inaudim jest okolnost, že na rozdíl ode všech známých a zkoumaných počtářů a těch, kteří počítají z paměti, nepředstavuje si číslice zrakem, nýbrž sluchem, paměť jeho není zraková, nýbrž sluchová. Slyší svoje číslice tak, jakoby byly proneseny vlastním jeho hlasem. Jak by je také mohl viděti, — dokládá — když umí číst a psát teprve ode čtyř let a před tím když již dávno počítal.

Pokusy potvrzují tento fakt. Velkou většinou poslouchá dané problémy a je-li nucen úlohu danou čísti, čte si daná čísla nahlas. Začne-li však počítati, odvrátí zrak úplně od psaného, neboť číslice psané by ho jen spletly, jako naopak počtáře písničho číslice slyšené. Okolnost, že řadu číslic dovede opakovati i pořádkem opačným — pro počtáře, jehož paměť je zraková, úkol velmi snadný — Inaudi nedovede vysvětliti. Dojista že ani dobrý hudebník poslouchaje nějakou melodii, nedovede ji reprodukovati opačným pořádkem tónů. Binnet vysvětluje schopnost Inaudiho tím, že si asi rychle opakuje číslice pořádkem daným, aby mohl se upamatovati na směr opačný. Tak jako kdybychom měli odříkati abecedu od r počínaje nazpět

a nevědouce, která písmena je před tím, rychle si opakujeme pořádek původní m, n, o, p, q, r . . . a najdeme tak že q a tak podobně dále.

V akademii, kde rovněž zkoumána byla tato vlastnost paměti Inaudiovy, byl učiněn následující pokus, kterým měl býti zjištěn její ráz. Inaudimu bylo předloženo 5 čísel 5ticiperných rozložených takto

6	2	4	8	9
5	4	3	8	0
8	9	3	3	6
5	2	8	5	4
7	2	1	4	7

a Inaudi byl žádán recitovati číslice v různých směrech: v řádkách, sloupcích nebo diagonálách.

Pro paměť zrakovou ovšem není nic snažšího: je-li obraz číslicový dosti jasný, třeba jen čísti kterýmkoliv směrem. Ale paměť sluchová je tu na rozpacích, poněvadž číslice představují zde jen řadu zvukovou a není zde rozdílu místa jako na obrazi psaném a takto představovaném. Při recitování pak patrně jest nutno opakovati postupně čísla čtverce a vytknouti u každého číslici ku příslušné diagonale (neb sloupci) náležející.

Inaudi tímto způsobem dovedl skutečně recitovati číslice diagonalně ale jen zvolna, resp. zvolněji než odpovídal na ostatní otázky. Paměť auditivná byla tím u Inaudiho dokázána, nebo skutečně, chtěl-li recitovati správně, musil si opakovati všech pět čísel po sobě a z nich příslušné číslice vybíratí.

Poněvadž pak při počítání Inaudi neustále si číslice šeptá neb aspoň pohybuje rtoma, není-li zaujat nějakým rozhovorem, lze míti za to, že k dojmům sluchovým přistupují ještě také pohyby mluvidel, které tvoří integrující část jeho výkonů. Na důkaz těchto pohybů byla také sestrojena význačná křivka jeho dechu zatím co počítal z paměti. Charcot chtěje se přesvědčiti o účinku, kdyby podobné pohyby mluvidel Inaudi neprováděl, požádal jej, aby počítal s ústy otevřenými, — ale Inaudi pohyboval jazykem. Binnet zkoušel jiným způsobem zastavit činnost a nechal Inaudiho zpívatí hlásku *i*; každý snadno se přesvědčí, že při tom naprosto je nemožno jakýmkoli způsobem šeptati

číslice neb cokoli jiného. Inaudi zptvaje hlásku i odpověděl na otázku: kolik vteřin činí 94 roky, 8 měsíců a 3 dny za 50 vteřin a při tom několikrát zarazil zpěv. Beze zpěvu rozřešil úlohu analogickou (kolik vteřin činí 78 roků, 3 měs. 8 dní) za 22 vteřin.

Všimněme si dále způsobu a rychlosti, se kterou Inaudi dané úlohy řeší.

Darboux, který jej představoval akademii des Sciences diktoval mu čísla

4,,123.547,,238.445,523.831
1,,248.126,,138.234,128.910

načež Inaudi je opakoval a ihned řekl rozdíl. Součin 452×538 podal rovněž v několika vteřinách; úlohu: nalézt číslo, jehož kořen druhý jest o 18 větš než kořen třetí (čís. 729) rozřešil za minutu a padesát sedm vteřin, na otázku kolik vteřin obnáší 39 let, 3 měsíce, 12 hodin docela za 3 vteřiny a pod.

Dlužno však uvážiti, že Inaudi počítá již, když úloha mu byla diktována, což děje se vždy zvolna. Mimo to zná Inaudi a asi každý zázračný počtář jisté výsledky částečně z paměti a těch používá při každé nové příčině. Tak pamatuje si kořeny i dvoj- a trojmoci velmi mnoha čísel a zná množství hodin, minut i vteřin jednoho roku, měsíce i dne. Když Binet přiměl Inaudiho, aby problem převedení let, měsíců a dní vypočítal tak, jakoby den měl jen 23 hodin a hodina 50 minut, trvalo řešení mnohem déle!

Ve zmíněné již laboratoři byla velmi přesně buď zvláštními přístroji*) nebo zvláštními methodami**) změřena rychlost Inaudiho a sice:

ku sečítání dvou čísel dvouciferných potřeboval průměrně

*) Pneumografy a přístroji hodinovými.

**) Na papíře je napsána řada úkonů. Osobě zkoušené řekne se předem, aby úkony provedla všechny najednou, beze vsí přestávký neb odpočinku. Sekundovými hodinami určí se čas, jehož jest zapotřebí ku provedení úkonů všech a počet vteřin dělí se pak počtem úkonů. Tím nabude se času průměrného, jež každý úkon ku svému provedení vyžadoval. K vůli kontrole provádí pozorování a měření několik osob.

0·8", trojčiferných 1·5", čtyřčiferných 2·2", pětičiferných 3·4" atd.;

ku odčítání jednociferných 0·8", dvouciferných 0·8", trojčiferných 1·6", čtyřčiferných 2·8";

ku násobení dvou čísel jednociferných 0·6", dvouciferných 2", trojčiferných 6·4", čtyřčiferných 21";

ku dělení čísla jednociferného jednociferným 0·8", dvouciferného 1·4", trojčiferného 2·5", čtyřčiferného 1·8", pětičiferného 4·2".

Když podobné pokusy byly provedeny i na jiných osobách, zejména počtářích z povolání (byly to zejména pokladníci ze skladu du Bon Marché) shledáno, že rychlost Inaudiho není nikterak „zázračná“, aniž překvapující a pakli že jiní měli více času potřebí ku řešení některých úkonů, byla toho příčinou jen ta okolnost, že neměli té paměti jako Inaudi. Schopnost počítati měli stejnou, *) ale paměť pro čísla mnohem slabší. Mezi oběma těmito mohutnostmi tedy dlužno činiti rozdíl. Při paměti pro čísla pak ještě dlužno rozeznávati: paměť pro čísla v užším smyslu a paměť pro číselné vztahy, která sama jest základem rychlého počítání.**)

Zbývá ještě pověditi něco o methodě, kterou Inaudi počítá a kterou nijak nezatajuje. Ve svých séancích sám ji vykládá dodávaje zlomyslně, že nic není snazšího a že každý tak může počítati.

Při odčítání operuje skupinami číslic po třech počínaje z leva. Na př. chce-li odčítati:

328 683 597

216 794 921

*) Jeden ze zkoušených, pokladník v Bon Marché, prováděl jednoduché úkony ještě rychleji než Inaudi: dvě čísla trojčiferná znásobil za 4"; Inaudi teprv za 6·4".

**) Binet se domnívá, že dlužno jíti ještě dále v rozlišování těchto mohutností. „Znám dámu,“ vypravuje (Revue philosophique I. c.), „která má neobyčejnou paměť pro menší čísla, na příklad pro čísla adres; adresu zapomene, ale číslo si pamatuje; přeruší-li četbu, pamatuje si stránku, kde přestala atd. Osoba ta však nedovede počítati z paměti, ba i když má opakovati řadu číslic, nedovede jich opakovati více než každý jiný člověk. U ní zvláště je vyvinuta ne rozsáhlost paměti číslicové ale preciznost a trvalost paměti“.

praví: 216 odečteno od 328 dává 112, ale poněvadž 1 zbývá pro následující skupinu, tedy 111; — 794 od 1683 dává 889 ale poněvadž opět 1 jedna přebývá, tedy 888; — 921 od 1597 dává 676, Celkem 111 888 676.

Při násobení na př. čísel trojčiferných trojčifernými pokračuje součiny částečnými tak, aby jeden z činitelů měl jednu cifru, kterou se násobí. Tak násobíme-li 437×394 , pokračuje takto:

$$\begin{array}{r} 400 \times 300 = 120000 \\ 400 \times 94 = 37600 \\ 394 \times 30 = 11820 \\ 394 \times 7 = 2758 \\ \hline 172178^*) \end{array}$$

Při odmocnění pokračuje postupným a rychlým zkoušením, umocňuje udaným odmocnitelem číslo přibližně číslu hledanému, pak je zvětšuje nebo zmenšuje, až dojde výsledku. Poslední číslice ukazuje na jednotky kořene, z čehož pak vyplývá, že počet vyžaduje mnohem více práce i času, je-li dané číslo irrationální.

Problem, jež předložili Inaudimu Darboux a Poincaré: „Najít číslo čtyřčiferné, jehož součet číslic jest 25, součet číslic na místě set a tisíc rovná se číslici desítkové, součet číslic desítkových a tisícových rovná se jednotkám a čteme-li číslo z pravé strany, zvětší se o 8082“ rozřešil touto úvahou:

Poněvadž číslo zvětší se o 8082 jsou obráceno, tedy číslice na místě tisíců musí býti 1 a číslice na místě jednotek 9; odečtu tedy 9 od 25 a zbývá 16 jako součet ostatních tří číslic. Potom součet číslic tisícových a stových rovná se desítkám, tudíž číslice desítková musí býti polovicí 16, totiž 8. Součet

*) Jsou ještě jiné metody, po případě jednodušší, které vyžadují jen důkladnou znalost tabely čtverců. Dle vzorce

$$ab = \frac{(a+b)^2 - (a-b)^2}{4}$$

byl by hledaný součin

$$\frac{(437+394)^2 - (437-394)^2}{4} = \frac{831^2 - 43^2}{4} = 172178,$$

což ještě se zjednodušuje, jsou-li oba činitelé čísla lichá neb sudá; pak lze prostě od čtverce polovičního součtu odečísti čtverec polovičního rozdílu.

těchto tří známých čísel 1, 8, 9 odečten od 25, dává čtvrtou číslici, na místě set, totiž 7; celé číslo 1789.

Úvahy a postup Inaudiho není dle tohoto nijak zvláštní nebo zázračný. Jsou lidé bez matematického vzdělání, kteří řeší úlohy dosti nesnadné svými vlastními methodami a dosti rychle. Dedukce Inaudiovy dokazují jen jeho vtip a soudnost.

Celkem tedy poskytuje počtář Inaudi tyto pozoruhodné vlastnosti:

1. Silně rozvinutou paměť pro číslce tak, že může si pamatovati 2—400 čísel, o nichž byla řeč v jedné a téže séanci.

2. Paměť pro souvislou řadu čísel nedosahuje 50.

3. Inaudi jest pozoruhodným příkladem paměti částečné; paměti ostatní, i také paměť písmen jest u něho velmi slabě vyvinuta.

4. Při svých operacích Inaudi ne užívá představ zrakových, ale sluchových a pohybů. Je to první příklad velkého počtáře z paměti, který není visualný, nýbrž auditivní.

5. Jakožto počtář Inaudi není rychlejší než mnoho jiných počtářů z povolání.

A tak věda, která již tak mnohé zázraky vysvětlila způsobem docela přirozeným, i tady odkrývá roušku ze zjevu tak fenomenálního ukazující, že i tady příroda neučinila žádného skoku.*)

*) Některé zajímavější podrobnosti o osobě Inaudiho. Povahy jest Inaudi mírné a skromné, jest tichý a klidný, mluví málo, často ironicky. Zdá se upřímným a první dozná učiněnou chybu. Zřídka se rozlobí, a je pyšný na svoje nadání. Trochu žárlivě stopuje srovnání dovednosti své s dovedností jiných počtářů. Při pokusech je velmi pozorný. — Vzdělání jeho je celkem zanedbané, jak již svrchu naznačeno a jen o nemnoha předmětech lze s ním hovořiti; má však přirozené porozumění pro všecko a neomezí se jen na svoje počty. V laboratoriích zajímaly ho všeliké nástroje a mnohým i složitějším porozuměl snadno. — Mimo svoje cviky čítává noviny a interessuje se o politiku, hraje v karty a na kulečnick. O číslech mluví málo, někdy se mu o nich i zdává a to jsou jediné sny, jež si pamatuje. — V rodině Inaudiově nebylo žádných počtářů, po kterých by byl mohl svoje nadání zděditi.