

Jan Amos Komenský

- do r. 1611 studuje ve školách Jednoty bratrské, kt. spíše lokálně tradicionalistická, do sebe uzavřená, nestarající se o velké duchovní zápasy té doby → nemohla poskytnout příliš široké vzdělání vhodné pro studium na cizích univerzitách
- r. 1611 odchází z Přerova na akademii do Herbornu, tehdy zde univerzita s dobrou pověstí (založ. 1584), proslulá přísností
- Herborn jako město tehdy významným kulturním centrem vůbec (dnes městečko 10 000 obyv. s 2 ročníky teologie)
- JAK zde studoval 3 roky, byl zde ovlivněn profesorem **Alstedem**, kt. velmi rozšířil úzký obzor bratrského mládence
- **Alsted** – autor velkých encyklopedických děl, shrnujících vědění 27 tehdejších vědních oborů
 - spis *Encyclopedia philosophiae* – obsáhlý přehled FIL, LOG, MAT, GEO, GEODESIE, ASTRON, ALCHYMIE
 - FIL zde ještě ve scholastic. duchu = soubor veškerého světs. vědění (x teologie = posvátné nauky hl. o zjevení)
- Alsted JAKovi sympatický hl. snahou o bezproblém. a definitivní harmonizaci světs. vědění a bible (nejen teol. disciplín)
 - spis *Triumphus biblicus* / Vítězství bible / - snaží se dokázat, že veškeré světské vědění musí být korigováno zjevenou pravdou, tj. textem bible, neboť bible je i důležitým pramenem poznání přírody
- Floss : Al's encyklopedie a jeho filos. orientace dost bigotně aristotelsko-scholastická, netvůřící, ale přece jen se do tohoto tradičního pozdně scholastického rámce snaží začlenit i růz. jiné nauky, hl. přírodní, kt. měly ve své podstatě jinou než čistě scholastickou provenienci.
 - zajímá se i o renesanční myslitele (dokonce Bruna) a hl. „tajné renes. nauky“ (alchymie, kabbala, astrologie . . .)
- 1612 vydává spis *Physica mosaica* (4 knihy, jedna nazvána *Physica chemica*, další *Physica cabbala*)
- physica tehdy = soubor veškerého vědění o přírodě (řec. fysis = přirozenost, příroda), tehdy také chápáné jako filosofie přírody nebo kosmologie – postupně se od ní oddělují speciální nauky, až se nakonec stala fyzika v 19.stol. vědou v dnešním slova smyslu – naukou o klidu a pohybu hmotných těles v makrosvětě a o vlastnostech mikročástic
- Alsted v 17.stol. jedním z těch, kdo usilovali o racionalizaci alchymistických a magických nauk a o jejich začlenění do celkové koncepce přírody
- hl. ho zajímala physica chemica, inspirovaná alchymii, ve své Encyklopedii uvádí také základ. literaturu o „chemicích“ a jejich názorech, tj. o pokračovatelích Paracelsových a soudobých seriozních, alchymisticky inspirovaných autorech
- hl. dílo o physica chemica vyšlo 1612 – *Theatrum chemicum* (Divadlo chemie) – od Paracelsa až po zač. 17.stol.
- MAT a GEO podávány jen v tradičním rozsahu, tj. základy aritmetiky a první tři knihy Euklidovy
- hodně se žáci Alsteda poučili o tehdejší geodesii
- ASTRONOM podávána v duchu tradičního scholasticko-ptolemaiovského modelu, tzn. geocentricky, s tím, že první nehybný hybatel uvádí v neustálý pohyb poslední sféru, kt. předává pohyb sférám ostatním (čl. žije uprostřed kosmu na nehybné zemi)
- Alsted referoval asi i o názorech x, o Koperníkovi, a dost možná, že do Herbornu došel i ohlas spisu **Galilea** *Posel hvězd* (1610) - Gal. informuje o svých objevech, o slunečních skvrnách, o existenci a pohybech Saturnových měsíců
 - z jeho pozorování plyne jednoznačně, že svět nadměsíčný není světem beze změny (proměnlivé skvrny na Slunci) a že se planety nepohybují na křišťálových sférách, neboť by je Saturnovy měsíce rozbi-ly
- těžko říct, co se JAK dověděl o astronomii už v Herbornu, ale zájem o ASTRONOMII už jej neopustil
- seznámení se s myšlenkami **Raimunda Lulla** – alchymik z 13.stol., poprvé vůbec jako 1.Evropan provedl destilaci alkoholu
- Lullus chtěl „zmechanizovat“ aristotelský a scholastický pojmový systém natolik, aby manipulací pojmů, napsaných na okrajích soustředných kruhů mohl každý člověk z kombinací těchto pojmů odvozovat automaticky platné závěry, napsané na největším soustředném kruhu
- tato „kombinatorika“ vedla něk. myslitele k tvrzení, že Lullus je praotcem kybernetiky
- Lullus doufal, že svým „epochálním“ kombinatorickým strojem a obecným uměním obrátí na křesť. víru mohamedány
- Komenský si Lullovu snahu po logicky dokonalém a jednoduchém výkladu problémů v povědomí spojil s reformními myšlenkami **Petra Rama**, franc. kritika školského aristotelismu a formalismu scholastické logiky, kt. v 15. a 16.stol. přebujela v nepřehledný a v žádném oboru vědy použitelný, od reality vzdálený systém pojmů a distinkcí, sylogismů a definic
- **Ramée** (zavražděn 1572, Bartoloměj. noc, v Paris) učil totiž něj. čas v Heidelbergu, kd však po jeho odchodu jeho myšlenky nikdo dál nepěstoval → ale v Herbornu našel ramismus živnou půdu a ovlivnil skoro všechny herborn. profesory
- také **Alsted** ovlivněn, ale hl. profesor **Gutberleth** – pod jeho vedením psal JAK své první disputace (vydané v Herbornu jako *Problemata miscelanea*) ramismus → vliv na JAKa, touží po systematictějším, přehlednějším, jednodušším a metodičtějším výkladu vědění – opět vzorem **Alsted**
- zde má původ i JAK's myšlenka paralelismu mezi pojmy a věcmi a snaha odstranit nenázorné biflování názorným vyučováním (**ramisté** zdůrazňovali metodický a přirozenější přístup k realitě, možnost jednoduššího a nevyumělkovaného logického aparátu, odstranění nenázorných, nic nepředstavujících pojmů z „dialektiky“)
- ramisté sice slovně velmi ostře kritizovali Aristotela a scholastiku, nebyli však schopni celek aristotelko-scholastického systému vážně ohrozit a jejich kritika nijak nezasahovala jeho podstatu
- ramisté se snažili jen o zjednodušení a vylepšení aristotel. logiky a o metodičtější přístup při jejím tradování ve školách
- sám Ramée (lat. Ramus) spíše pedagog > filosof (JAK ho uvádí na začátku své *Všerápravy*)
- ramismus připravil však v mnohém půdu daleko radikálnějšímu metodismu Baconovu
- JAK zůstával zatím ještě pod vlivem více méně konzervativního Alsteda, nejvíce asi v rozhodnutí napsat po návratu do Čech pro Čechy v čes. jazyce podobné dílo jako Alstedova Encyklopedie

- další dva silné vlivy v Herbornu –

1. seznámení s návrhem na reformu škol a vyučování od němec. didaktika **Wolfganga Ratkeho**
 - návrh vyšel 1612
 2. **Althusiovy** politickosociálněprávní názory
 - Althusius, bývalý prof. Herbornu – spis *Politica methodica digesta* – něco jako model stavovsko-korporativního státu, v němž se jednotlivé sdružené skupiny občanů podílejí na státní moci
 - vladař nemá absolutní právo moci, ale může vládnout jen se souhlasem lidu
 - stát vznikl svobodnou smlouvou mezi národem a tím, jenž byl postaven v jeho čelo
 - národ a nejvyšší představitelé moci stojí tak prý nad dohodnutou formou vlády a závazky poslušnosti, neboť si obojí sami svobodně uložili
 - nejvyšší úřad ve státě má tolik moci, kolik mu jí korporace a občané vymezí (všimněme si termín **korporace!**)
 - co není lidem vymezeno, nemůže být prý ani ustanoveno a nemůže přejít v platnost a „zůstává u lidu“, tj. v jeho rozhodnutí
- Althusius stál proti pozdějším teoriím **Groota** a předev. proti absolutistickým postojům **Bodina** a **Hobbese** (monarchologové, absolutisté)
- Althusius nazýván někdy německým Rousseauem
- JAKa jeho názory velmi ovlivnily
- **1613** – JAK v Herbornu má první vědec. disputace – hl. s FIL-KOSMOLOG. tematikou v duchu školského aristotelismu
- v jedné tezi řešil problém, jak vzniká vidění, zdali pohybem obrazů věcí do oka, či naopak aktivitou zrakového orgánu, kt. vnímá předměty skrze své obrazy, tedy pohybem opačným – JAK : vidění je aktem obou těchto procesů
- disputace vyšly tiskem a jsou tak vlastně prvním JAK's literárním dílem
- disputace prodělal JAK úspěšně, byla to zkouška schopnosti vědecky pracovat, logicky myslet atd.

- odchází do Holandska – Amsterdam
- pak Německo – Marburg ve středním Něm., účastn. se několika přednášek
- ještě pak rok v **Heidelbergu** – zde se nadchl pro irenické a chiliastické myšlenky prof. **Parea**, kt. hledal cesty k náboženskému smíru mezi protestantskými církvemi

- irenické snažení - snažení o zajištění míru a spravedlnosti

- chiliasmus – (JAKovi blízký z tradice husitské) zdůrazňoval nutnost přípravy světa pro blížící se druhý příchod Krista, kt. měl znamenat vrchol dějin a definitivní vítězství dobra a pravdy nad vším zlem a všemi zmatky, bludy a temnotami
- tomuto druhému příchodu mají křesťané ze všech sil napomáhat, tj. mají bojovat za porozumění všech se všemi, za spolupráci všech na díle zlepšení světových řádů

Všechny podstatné rysy JAK's díla mají počátky v jeho 4ročním pobytu na něm. univerzitách

- **didaktické snažení** (pedagogicko reformní)
- **encyklopedické** (později pansofické, tj. vševědné)
- **irenické** (snažení o zajištění míru a spravedlnosti)
- **všennápravné** (v něm chiliasmus byl hybnou silou)

- JAK bude tyto podněty všechny neustále nově ztvárňovat, až je nakonec přetvoří ve vrcholném díle – **Obecné poradě o nápravě věcí lidských** (De rerum humanarum emendatione consultatio catholica) a ve svých koncepcích FIL a KOSMOL., ANTROPOL. a TEOLG.

- zatím po návratu však nové myšlenky ještě ztlumeny převahou scholastické systematiky
- vše základní se zdálo vyřešeno, zákl. strukturu vědění je možné jen detailně doplňovat a zdokonalovat, nové prvky stačí jen začleňovat
- ARISTOTELISMUS nám zjevil pravdu o přírodě, bible o našem lids. poslání a o bohu, vše v naprostém souladu a pořádku
- pochyby prvního přerovského pokušení utlumeny, JAK se vrací do Přerova pln jasu spořádaného myšlení a vědění, pln elánu a velkých plánů (ad první přerov. pokušení – spis o socianismu - tzv. Moskoroviův katechismus – Kristus je člověk)

- zájem o astronomii a přírod. vědy – koupil si Koperníka *O pohybech těles nebeských* (De revolutionibus orbium caelestium)

- revoluční spis, poprvé v křesťanské Evropě systematicky vypracována heliocentrická koncepce
- zákl. momenty, vedoucí Koperníka k heliocentrismu (jako později u Keplera) spíše FIL a estetické > experimentální
- matematika měla, jako později u Galileiho, převahu heliocentrismu jen průkazně „demonstrovat“
- slunce bylo zvlášť pro filosofy novoplatónské (a pak renesanční) orientace hybnou silou vesmíru
- už od pradávna byl oheň, teplo (slunce) jakousi božskou, životadárnou silou, na níž závisel život lidí, jejich životospráva, úroda, prostě existence
- a if slunce tak vznešenou a zákl. silou, if teplo zdrojem veškerého pohybu, proměn hmoty (to zase zkoumali alchymisté), růstu rostlin, podmínkou života, pak by mělo být spíše ono středem tohoto kosmu, nikoli chladná Země
- JAK nerozuměl matemat. pasážím (sám přírznává neozumění mat.), spis ho přišel na poslední peníze, musel domů pěšky

- **Přerov 1614 – 1618** – zde kazatelem, pak rektorem bratrské školy
- r. 1616 vychází v Praze jeho spis O snadnějším vyučování latině (Grammaticae facilioris praecepta)
- je to první plod reformního přemýšlení o didaktice, inspir. v Německu + výsledek jeho zkušeností s vyučováním (latina tehdy na humanistických školách hl. předmětem)
- také velký Č-LAT a LAT-Č slovník koncipován z didaktických důvodů (nedokončené, požárem v Lešně shořelo) (tehdy existovaly jen jednosměrné LAT-Č slovníky ! – opačných málo a nedostatečné) (ve slovníku měly být i pasáže gramatické a česká přísloví)

Předmluva

- JAK's **první encyklopedie** - Divadlo veškerenstva věcí (Theatrum universitatis rerum)
- velká encyklopedie v Č, psána ve Fulneku a Přerově
- mělo přispět ke vzdělání čes. veřejnosti ve světských vědách (u nás zanedbávaných)
- JAK útočí v předmluvě na čes. voluntarismus, provincialismus, věroučný konzervativismus, antiintelektualismus, plytkost
- podobně kdysi Jan **Blahoslav** ve Filipice
- víra potřebuje světské vědění, vědění má význam i pro teologii, pro biblický dějepis, pro kultivaci víry, lepší pochopení bible
- čeští vzdělanci mají pěstovat filosofické a přírodní nauky v čes. jazyce
- JAK chce spisem dokázat, že čes. národ dost bohatý a tvárný pro hloubku filosofických pojmů, ne barbarský jazyk pro vědu
- čes. národ málo udělal pro rozvoj věd, GEO, optiky, ASTRON, HIST. → JAK burcuje

Obsah

- 4 díly
- mělo být základním popisem kosmu, přírody a zeměpisu světa i lidských dějin
- popisem světa sakrálního, dějin biblických a světa mravního i věcí spásy mělo být *Theatrum divinum*
- JAK se ale přednostně věnoval *Divadlu světa*
- velmi **silný zájem o přírodu** v tomto život. období u JAKa (až se styděl, že zanedbává „vědění božské“)
- zachována bohužel **jen I. kniha** s dvěma svými předmluvami, pojednává o našem kosmu, o zemi a životě na ní, o planetách a hvězdách
- tento zlomek nalezen až v r. 1893 v Holešově

Zdroje, prameny (pravděpodobné)

- tradiční spisy Aristotelovy (Fysika, O nebi a o zemi, O vzniku a zániku)
- něk. spisy Augustinovy
- školsky tradované názory Ptolemaiovy ve scholastickém zjednodušení
- i prvky alchymistické literatury, eg teorie o trávení + nearistotelovské názory o živlech
- i poznámky zeměpisné, např. v atlasu Cornelia Wytflieta (1596) – hl. u map Ameriky

Mapa Moravy

- dokončil j asi 1622
- dedikuje ji Ladislavu Velenovi ze Žerotína (vůdce „zahraničního“ protihabsburského odboje – viz důvody)
- poprvé vyšla v Amsterdamu 1627 (zde čtyři rytiny mor. měst – Olomouce, Brna, Znojmo, Polné)
- chtěl s ní korigovat nepřesnosti předchozích map, leckdy na mnoha místech vycucaných údajů zprstu
- JAK's mapa až do roku 1709 nepřekonána a přetiskována ve všech (hl. holandských) atlasech
- u nás ji vydal vlastenec jezuita Tomáš **Pešina** z Čechorodu
- mapa skýtá i jistý obraz o hospodářské situaci v zemi (zaznačeny vinice, sklárny, lázně, doly na Ag a Au a Fe)
- názvy v oblastech se smíšeným osídlením české i německé
- jsou tu brody přes řeky a kláštery
- později něk. vydání kolorována
- důvody k sestavení mapy – domněnky badatelů - Matzura - JAK chtěl podpořit cizinecký ruch v zemi
 - aby se protihabsburská vojska lépe orientovala (a taky že ano)
 - Zapletal - nebyla pro vojenské účely kvůli Jak's irenickým snahám
- Floss – extrémní, svévolné názory, možné je všechno, ale s rezervou, JAK by byl schopen ji sestavit i pro vojáky
- JAK také psal **kosmografická** pojednání – souhrnné popisy určité země (geodeticky, historicky, státoprávně atd. popsané)
- v době práce na mapě pracuje i na dvou liter. dílech o Moravě, na Moravské starožitnosti
- O životě a činech pánů z rodu Žerotínů (aby dodal vážnost rodu Ž, odvozuje je od Rurikovců, zakladatelů Kyjev.státu !)
- typické kosmografie spíše až později, hl. díky jezuitům Balbínovi a Pešinovi
- oba JAK's spisy ztraceny, o prvním zmínka právě u Pešiny

Listové do nebe

- už nyní ho tísní i sociální a politická problematika
- po svatbě odchází 1618 z Přerova do Fulneku, kde spráncem bratrského sboru → musel řešit problémy mezi chudými a bohatými a dávat rady či morální ponaučení
- přemýšlel o těch problémech, vznikl tento spis

Obsah – chudí i bohatí si v dopisech, adresovaných Kristu, stěžují na své problémy a jsou Pánem napomínáni

- je tu jasně cítit osten kritiky proti tvrdému sociál. řádu tehdejší společnosti
- chudí si stěžují – ústy JAKa – na lakotu a krutost boháčů a volají po pomstě
- o boháčích se v listě chudých Kristu píše : „ Mají plné truhly stříbra i zlata, aniž toho čím užívají, leč že na to hledí ;
vzhlédniž na to, ó Bože nesmrtelný, co se děje, **a nás neb se zastaň, neb tvůj tvor nejsme, nás odečti.**“ (ostrá invektiva proti Bohu ! – Floss)
- následují další důkazy, že důstojnost chudých je bídou tak ponížena, že se skutečně nemohou cítit jako lidé, jako stvoření boží : „Ó jaká nenasycená těch hltáků žádost.“ volají chudí a stěžují si i na lichváře a kupce
- uzávěr – „A protože dokudž (rozuměj : jak dlouho) se dívati budeš, ó soudce vši země ? „
- další slova – výtky Tvrůci . „Dokudž se neujmeš o při chudých? Však pak o tobě písmo mluví, že jsi proto skušený ve všem, abys uměl čitelnost mítí bíd našich a nad těmi, kteříž je snášejí, se slitovati. Kdež tedy jest jaká lítost ? Nebo víme, že vše-vědouce jsi . . . *Nečiniž se tedy neslyše, ó Bože pomst ! Povstaň a ujmí se o při naši!* „
- chudí dál navrhuji své radikální řešení, s kterým přicházela radikální křesťanská hnutí (jejich nejlevicovější proudy) : radik. husité, Müntzerovi povstalci v Německu 1525 aj.
- „ Kdybychom žádati chtěli, aby rovnost učinil mezi námi a zboží *svá mezi všechny nás jednostejně rozdělil, nic bychom ne-spravedlivého* nežádali. Nebo jakož jsi nás všechny stvořil, ty jediný učiniteli náš, z jedné krve, k jendomu cíli, jednostejným způsobem bez rozdílu : tak také slušnět' by se býti zdálo, aby všechny opatroval bez rozdílu. Aniž žádati bychom chtěli, aby nás nad onyno povýšil, je pak ponížil ; než toliko, aby zároveň se všechmni nakládal.“
- hned dál chudí prohlašují, jako by se JAK lekl radikálnosti výzvy, aby, nemůže-li to bůh dopustit, aspoň zmírnil jejich bídu
- JAK napomíná ústy Krista poddané k trpělivosti a snášení ústrků, pány pak k milosrdenství a lásce
- JAK zde ještě nepožaduje uskutečnění ideje rovnosti všech, jak to učinil později – je to otevřený problém pro něj i jeho dobu
- vesnické chudiny si JAK všímá velmi málo – ze dvou důvodů -
 1. soc. diferenciacie na vesnici ne tehdy tak markantní
 2. soc. složení samotné jednoty – v ěšť. řemeslníci, oporu měla jednota hl. v menších moravských městech
- **po r. 1618** , kdy těžká politická a náboženská situace, se Jednota bojí o svůj osud, vzniká řada apologetických nábožensko-politických spisů, kt. hájily růz. reformační proudy proti militantně nastupujícímu KATOLICISMU, kt. se spojil politicky s habsburskými snahami o ovládnutí střední Evropy a udržení svých pozic proti nastupujícím mocnostem : Anglii, Nizozemí a Švédsku → **jedním z takových apologetických spisů**

RETUŇK PROTI ANTIKRISTOVI - JAK je buď autorem, nebo spoluautorem – Floss se proti jiným (Hendrich) domnívá, že autorem je, protože ty znalosti i přes své mládí měl (to prokázáno jinde)

- JAK zde dává naplno průchod své nenávisti, především vůči římsk. papeži a jeho duchovní milici – jezuitům, JAK's konkurentům i v oblasti reformních snah pedagogických a školských
- papež = „děvka d'áblova“ a JAK cituje (i nekritické) doklady o vysoké zpustlosti papež. dvora / kupodivu čeští jezuité ke JAKovi kladný vztah, používali eg. **Janua linguarum**/
- JAK sv ůj postoj k jezuitům na konci života změnil, v „Clamores Eliae“ je chce využít při „reformě světa“ - také k papeži pak mírnější vztah
- RETUŇK ukazuje JAKa jako bystrého pozorovatele vývoje veřejných věcí, břitkého kritika a muže angažovaného v osudovém vývoji této země hl. během dvou let stavovské vlády v zemi

- tři poměrně šťastná léta prožil v rodinném kruhu se svou 1. ženou ve Fulneku (1618-21)
- měl zde asi již rozsáhlou knihovnu, pěstoval včely . . .
- nakonec uniká před španěl. vojsky, Magdalena žena s dětmi do Přerova, 1622 umírají na mor
- knihovna JAKa spálena 1623 fanatickým kapucínem Kapistrátem na fulnec. náměstí

III. Krize a zlom

- 7 let se skrývá ve vlastní zemi, hrouť se naděje, ztrácí své nejbližší, hluboká duchovní krize
 - začíná 30letá válka, JAK to všechno reflektuje, začínají se rýsovat nové perspektivy evrop. civilizace
 - **Obecná porada** je výzvou světu k dialogu, k nové formě boje v podobě střetávání názorů a společ. hledání možných východisek
 - JAK v krutých 20. letech vede tento **dialog** nejprve sám se sebou – hledá ideje, opěrné body, kt. by ukázaly cestu ze zoufalství ke klidu a naději, z nejistot k jistotám, z trosek jeho dosavadních FIL. i POLIT. přesvědčení k novým duchovním obzorům
 - **hledá východiska** jak pro sebe, tak pro celé trpící lidstvo
 - **1628** musí utéct ze země do Polského Lešna
 - **1624** se podruhé oženil v Brandýse n.Orlicí s Marií Dorotou Cyrillovou, jakmile se zpatoval z nejhorších ran, opět se čile pustil a s ještě větší vervou do práce
 - 20.léta 17.stol. znamenají pro JAKa **velký obrat – z jakých impulzů k němu dospěl ?**
 - až do krize po r. 1621 jeho dosavadní základní životní i FIL. pohled na svět formován aristotelsko-ptolemaiovským myšlením v pozdně scholastickém zabarvení
 - **Luther** zatracoval rozum jako děvku ďáblu (Rozum patří na nejspínavější místo v domě.), ale ani jeho následovníci se bez něj nemohli obejít při vymezování názorů reformační dogmatiky, a po ruce je opět jen aristotelsko-scholastický logický aparát
 - **Melanchthon** – žák Luthera – se snažil systematizovat Luth's učení, využíval NOVOPLATONISMUS (/hl. ve spekulativní psychologii), ale vlastně byl otcem spojení reformace s opovrženou scholastickou FIL.
 - v oblasti FIL a profánních nauk převzala reformace zcela starou tradici → vznik protestantské scholastiky, nakonec mnohem bigotnější a mnohem méně originální než scholastika katolická, kt. v 16.stol slaví svou renesanci (Šapnělsko, Portugalosko, - Suarez, Petrus Sotus) – obohatili také právní vědu
 - reformace také v sociální oblasti nepokročila, spíše upevnila původní mocenská a sociál. pouta a vazby (viz Luther vyzývající k potlačení sedláků a Müntzera)
 - reformace je vůči lidské přirozenosti pesimistická, čl. nemůže na zemi ničeho dosáhnout, je špatný, vše je předurčeno, stačí jen věřit, - čl. může tisíckrát denně hřešit, ale stačí, když věří a bude spasen
 - podobně KALVINISMUS – je-li ti bůh nakloněn, poznáš podle svých úspěchů v práci, podnikání
 - ovšem také kladné rysy – proloemní starého feudálního řádu, ale pokud jde o střední Evropu a Německo, posílil protestantismus autoritu státní moci a posvětil všechny prostředky, jimiž vládla a jimiž řešila sociál. problémy doby
 - všechno to vedlo k SAKRALIZOVÁNÍ jakékoli zvláště světské moci a vládnoucích vrstev – mravní zákon už se nekryje s právním (kladným rysem ovšem boj proti CÉSAROPAPISMU)
 - v Německu účta k světské moci tradiční, ať vládne kdokoli → protestant. církev dlouho v bludu o rozpojení morálky a práva a proto neopodporovala Hitlerovi a fašismu !!
 - KALVINISMUS však vůči světské moci zastával jiné stanovisko – vládce je možno svrhnout, nutí.-li své poddané porušovat mravní zákony a vládne-li proti zájmům národa
-
- v Herbornu spíše vliv KALVINISMU, celkem tedy (viz Althusius aj.) progresivní názory sociálněprávní
 - Alstedova kosmologie však spíše v duchu netvůrčí protestantské scholastiky
 - Alsted chtěl systematizovat dosavadní obecně uznávané vědění a sladit je co nejlépe s biblí
 - **JAK až do 20.let pod vlivem tohoto konzervativního ducha**
 - Theatrum universitatis rerum sice velkolepé a obohacující čes. vědění, ale koncepčně bigotně aristotelsko-ptolemaiovské aristotelsko-ptolemaiovské paradigma a obraz světa
 - ve středu vesmírné koule stojí nehybná Země, okolo ní krouží 7 planet na křišťálových sférách, osmá sféra hvězd je roztáčená devátou, kt. je uváděna v pohyb přímo prvním nehybným hybatelem – bohem
 - planety a hvězdy jsou neměnné, božské, na zemi, kde žije i člověk, je vše podrobeno vzniku a zániku
 - vše je předem dáno, vše je účelné a dobré, nic není možno změnit, protože každá změna by mohla vést jen k horšímu, neboť co je dáno, je nejlepší
 - v takovém vesmíru tedy každé zlo a nedostatek musí být nakonec vysvětleno jako dobro a jako něco, co má svůj smysl
 - JAK odpovídá na naivní kritiky tohoto obrazu (proč nemá oči člověk vzadu, aby . . .), že čl. má rozum, kt. mu má najít prostředky, jak vyvážit tyto nedostatky, kt. jsou vlastně pohnůtkou pro lids. vynalézavost
 - čl. však v aristotel. ptolemaiov. –scholas. pojetí PASIVNÍ, je tu dualismus – dvou sfér, těla a duše, boha a světa, pomíjivého a věčného – to už stará scholastika říkala –a JAK to opakuje v Theatrum
 - všechny věci se řídí ve svém bytí věčně danými formami, esencemi, věci tohoto světa, jejich konkrétní bytí, jejich existence je jen jakýmsi viditelným otiskem v hloubi jejich hmotnosti působících esencí

- dostát svému určení – to je pravý smysl bytí věci, i bytí lidského
- proto ona úcta ke všemu neměnnému, snaha nic neměnit
- úcat k daným pořádkům sociálním a politickým, konzervativismus, lpění na osvědčeném a daném, strach ze změny a pohybu, až odpor k nim
- každý pohyb je ostatně jen výrazem nedokonalého

- roku 1621 a dále nastává v JAKově životě otřes, zažívá velká strádání svá i lidstva v Evropě – ptá se – jaké místo mají tyto věci v aristotelsko-scholastickém neměnném obraze světa ? (jaké místo zde mají nemoc, strádání a smrt ?)

- jak smysl zde má křesťan. zvěst, hřích, pád a odpuštění ?
- jak spojit s prozřetelností, účelností a dobrotou tu hroznou bídu a nedokonalost světa ?
- jak se smířit s tím, co svět skutečně je !
- tento kosmos a tento pozemský život není divadlem věcí, ale krutým slzavým údolím, zemí plnou zoufalství a neštěstí
- JAK vždy jako bratr věřil, že zlo a bídu třeba překonat činem, že lidsk. pád byl vykoupen obětí boží a že člověk má mít nejen víru, ale i naději, má jít vpřed, má znovu a znovu zvedat hlavu po všech svých pádech, má bojovat za „novou zemi“ v sobě i dějinách
- to je onen existenciální a aktivní prvek židovské a křesťanské tradice . . . prvek zajatý ve víceméně esencialistickém, zvěčňujícím, každou danost hájícím světě antickém, především v jeho středověké aristotelsko-schol. podobě

Útěšné spisy

- v prvních měsících po útěku z Fulneku se oddal do rukou „Pána všeho“
- spisek z té doby – Přemýšlování o dokonalosti křesťanské
- dochází k přesvědčení, že se nám boží řízení může zdát mnohdy „divné“, „ne vždy příjemné, vždycky však spasitelné“

Nedobytný hrad jméno Hospodinovo (1622)

Truchlivý (1622 + 24) – dialogický

- JAK nachází jedinou útěchu ve víře v Krista, kt. nakonec „všechna protivenství“ obrátí v dobro a temnoty v jas spravedlnosti
- je to těžký vnitřní boj v JAKovi, plno výčitek, pochybností a zoufání, pak zase víra, zase udolána, zase povstává

Obsah Truch

- Truchlivého (JAKa) navštěvuje nejprve **Rozum**, kt. se ho snaží utěšit světskou moudrostí, ale JAK odmítá všechno – Seneku, Justa Lipsia spis *De constantia*, - zdá se mu, že „naděje z lidí bláznivá dělá“
- ani **Víra**, kt. přichází podpořit útěšná slova Rozumu, nic nezmuže
- Truchlivý má proti všemu své pesimistické námitky, to, co ho utěšovalo v předchozích spisech, ho zde dráždí
- JAK již nechce být pasivní, stále jen se vzdávat svých pozemských nadějí, být pasivní obětí událostí

obrací se na Víru podrážděnou invektivou : I jestližeť tedy tak placeno býti má za pobožnost, nejlépe udeřiti ní o zem a býti, jak onino jsou, v svobodě a slávě“

- Víra se děší těchto výroků („Uchovejž toho Pán Bůh“)
- ale JAK stupňuje svůj odpor vůči všem útěchám, kt. se léta marně těšil a na slova Rozumu o všemohoucnosti a vševědoucnosti a po slovech Víry „... což by pak ten, kterýž učinil ucho, neslyšel ? A ten, kterýž stvořil oko, nespatřil ? Co ten, kterýž lidi umění učí, sám nerozumí ?“

JAK tvrdě odpovídá : „Nedbá tedy o nás, děj se s námi, jak děj, jemu v nebi dobře.“

- nakonec přichází sám Kristus, kt. se diví, že Truchlivý „odpovídá Bohu silnému tak pyšně“
- teprve Kristusek ztišuje JAK's zoufalství a pochybnosti o samých pilířích nábožen. víry
- JAKa utěšila až slova Krista o blízkosti jeho druhého příchodu → JAK **teprve teď chápe** nové naděje, vidí nové perspektivy
- vždycky měl smysl pro aktivní momenty křesťanství jako bratr a potomek čes. revoluč. hnutí

- ožívají v něm i chiliastické myšlenky Pareovy

- má-li křesť. víra mít smysl, není možno útrapy života jen pasívně snášet a hledat v nich s oddanou pokorou dobro, ale za dokonalost boží v člověku je třeba bojovat
- třeba bojovat o svět nový, ne pokorně přijímat starý
- je třeba, aby se JAK vypořádal se všemi starými modlami, dřívějšími představami o světě, jeho uspořádání a smyslu

- tak vzniká skvěle napsaný Labyrint světa lusthaus srdce

- napsán jakoby jedním dechem, škrtá jedním tahem minulost, je to radikální skepse vůči světu školské aristotelsko-scholastické vzdělanosti, vůči současnému společenství a nakonec vůči dosavadnímu vědění vůbec
- poutník JAK nenachází nikde stání, všude jen lež, podvod, polopravdy
- chtěli mu nasadit brýle mámení, aby ve lžích viděl pravdu a v ošklivosti krásu, na krk dali uzdu všetečné a neuspokojitelné mysli, ženučí ho do nových, marných dobrodružství poznání

- obroučky brýlí Mámení jsou Zvyk a skla jen Domnění – nasadili mu je křivě, takže koutkem oka viděl pravý stav věcí a prohlédl všechny šálby dosavadních přijatých názorů a mínění, tradovaných školskou učeností, kt. tak důvěřuje v Theatru
- Theatr – tam vše průzračně jasné a jisté, tak nyní vše zmatené a nesmyslné

pozn. brýle – souvislost s Kusánovým spisem De beryllo – beryll = jakési tehdejší „brýle“ – Kusánus má na mysli dívat se na aristotel.-scholas. svět přes brýle splývání protikladů

- JAK sice později opět něk. věci nevidí tak tragicky a přijímá je zpět, ale skeptický a sarkastický duch Labyrintu, mnohdy až zarážející nevíra v lids. rozum a jeho snažení, pesimismus pro věci tohoto světa, výsměch celé tradici lids. vědění, to vše není samoučelné → JAK se osvobodil od všech vnitřních pout ; musel to učinit, musel v sobě udusit nevyhovující jistoty svého starého světonázoru
- také v Hlubině bezpečnosti (1625) se mu beznaděj světa bude jevit jako zmatek a „kolotání“
- JAK si uvědomuje, že čl. v tomto světě nemůže žít jako divák, jako pokorný a oddaný trpitel, že není jen součástí divadla světa, ale že toto divadlo světa je třeba změnit.
- **nastupuje cestu od divadla světa k jeho nápravě** (Bramborova formulace)

IV. O nový obraz světa, člověka a společnosti

Mikuláš Kusánský - viz jinde

JAK se dusí v klimatu staré scholastiky – vadí mu její DUALISMUS, nic nelze změnit, vše zde předem vymezeno, je to svět rozkladu a smrti

- a přitom konkrétní lids. bytí v tomto kosmu volá po opaku + navíc Kristu byl boho-člověk (aspoň jako on tvrdí)

Hlubina bezpečnosti (Centrum securitatis)

- uzavírá útěšné spisy
- Kristus je hlubina bezpečnosti, „nepohnutelný“ střed světa
- svět je jakýmsi obrovským kolem, kt. se okolo tohoto pevného a nehybného bodu otáčí
- čím více je něco posunuto na periférii tohoto kruhu, tím více je v pohybu, v neklidu, v „kolotání“
- čím více se něco přiblíží středu, tím blíže stálosti a trvalosti, bezpečnosti a spočinutí
- Kristus centrem toho všeho, ale kromě tohoto „ústředního“ centra má i každá věc své vlastní centrum, svůj vlastní středobod, ve kterém je její existence pevně zakořeněna
- všechna zla a nedokonalosti tohoto světa vznikají vychýlením věcí ze svých center
- centrum věci = jednak cíl a smysl její existence a zároveň místo v kosmu, ve kterém se má jeho existence naplnit
- eg. centrum vody = co dopodstaty její existence tekutost, ohně horkost apod.
- voda má své určité místo, vzduch a oheň každý také
- vzduch uniká vždy z vody vzhůru, voda naopak vzduchem (atmosférou) stéká dolů, ke „svému místu“
- magnet má své místo“ v půlnoční straně“, čehož se využívá při sestrojení kompasu
- tato centra (Floss) nejsou nic jiného než Aristotelovy formy v novém zpracování – ale také něco podstat. změněno !!
- obsahově výklad tradiční (pojmově ne), ale první náznaky změny v chápání vztahu světa a boha
- pro křesťan. středověk a renesanci zásadní vztah → proměna světonázoru nejdříve zde !
- podobně problém postavení člověka v kosmu – vždy v těsném vztahu k problému milosti a predestinace, k prob. vztahu prozřetelnosti boží a svobody lids. vůle
- Bůh nadále základem, na němž svět stojí, na něm „zavěšen“ – svět ve svém bytí závislý (JAK : DEPENDENCE – závislost)
- ale bůh již není stálým a přímým udržovatelem světa, nemusí stále udržovat v chodu stroj světa, není jeho stále pracujícím motorem (tento primitiv. názor chtěli odstranit již něk. scholastici svou teorií IMPETU)
- JAK's obraz veškerenstva jako **stromu**, kt. vyrůstá z kořenů, jimiž je bůh, které však skryty lidskému zraku (inspirace **Böhmem**)
- tím lépe lze vysvětlit všechny nedostatky a bída stvoření, **kořen** světa (bůh) nevinný, to všechno něj. cizí roub, stromu vštípený, kt. způsobí, že strom dává jiné ovoce, než k jakému ho disponuje jeho kořen
- JAK – Bůh nepůsobí na svět přímo, nezasahuje stále do jeho běhu, ale jen nepřímo a zprostředkovaně
- jedna věc je těsně vázána na druhou, jedna dává život druhé – není třeba, aby něco vzniklo stálým / výjimečným zasahováním první příčiny

- **ožehavá otázka** – „Jak ve mně život působí Bůh ?“ - zázračným vdechnutím (Adam) ? – skrze prostředky – původně všechno od něho plyne, ačkoli jedno skrze druhé, jako po trubách : i on sám všeho toho ve všech stupních tajným ředitelem zůstává.“
- JAK se pomalu distancuje od bigotních názorů o bohu jako jakémisi do světa stále zasahujícím řemeslníkovi – říká sice ještě : „bůh obdařil / nařídil . . .“, ale časem je jasné, že změna – JAK bude vlastnosti věci a chod světa stále více vysvětlovat z jeho vlastních pohnůtek a zákonů.
- spis **Physicae synopsis** (Přehled fyziky) - (1633) - už říká, že svět jednou stvořený mohl by existovat věčně a řídit se svými zákony, vykládá alstedovsky podle Bible (Genesis) světské vědění, ale není to tak – spíše vykládá knihu Gen. podle svých nových představ, hl. **kusánovských, böhmovských aj.**
- jádrem JAK's 'nových' představ IMANENTISMUS, kt. již probleskuje Hlubinou bezpečnosti, tendence vykládat svět z jeho vlastních, ač bohem do něho vložených zákonů
- po vzoru Kusána hledá mezi všemi věcmi tohoto světa spojitosti, kt. by mohly vysvětlit nejen jejich vlastní povahu, ale i jejich vznik
- každé vnější zasahování do života věci a bytosti tohoto kosmu se mu zdá neopodstatněné a primitivní
- bylo by nedůstojné boha, kdyby stále zasahoval do běhu světa a vznikání nových jsoucen (špatný řemeslník, stále opravující své dílo)
- byl ovlivněn **teorií IMPETU** – říká, že bůh dal světu jen první popud, impuls a že svět se dále rozvíjí již sám
- jako **Newton**. ale ten hlavně o zákonech světa
- JAK kritizuje scholast. pojetí **forem** (změna = přístup jiné formy, odstup prvé) – odkud se berou, co jsou, když přece nemohou být někde mimo přírodní realitu (to je krajní realismus středověku)
- JAK kritizuje, že pro takový výklad není třeba žádné **spojitosti mezi věcmi** → je tu narušena kontinuita mezi věcmi, rozsekává se vesmír na nekonečnou řadu od sebe oddělených aktů a způsobuje se ona strnulost v pohledu na skutečné dění
- veškeré dění v přírodě je řízeno celému kosmu imanentní a všesjednocující silou, kt. natýváme NATURA – přirozenost
- **vznik světa a duše** – po stvoření prvních principů již nic dále stvořeno (principy : hmota, duch, světlo)
- (JAK ignoruje dosavadní názor, že šlo o 6 stvořitelských činů)
- **radikálně jiné pojetí stvoření člověka** – (v Hlubině ještě vdechnutí) – Písmo to učí (silně novoplatónské)- JAK (**Fyzika**): nelze to chápat, že duše je vydechnuta z Boha jako částčka jeho bytosti (Bůh je nedělitelný a nespojitelný s jiným tvorem)
- ani Moše to neříká tak, že částčka z Boha atd.
- ani duše nebyla stvořena jako nové jsoucn, ale dána pouze nová dokonalost živočišnému duchu v člověku, aby se stal o stupeň vyšším nad ostatními zvířaty (i Zachariáš : Bůh **utvořil** ducha člověka ve středu jeho – **ne stvořil**) – ladzar (hebrew)
- → jako země, voda, vzduch, éter touž hmotou světovou, kt. se v nich různí jen stupněm hustoty, stejně tak je duch přírodní, vitální, animální a rozumný týmž duchem světovým, lišícím se jen stupněm čistoty a dokonalosti . . . vdechnutí boží nedalo čl. nic jiného než že 1. očistilo nejvnitřnější část jeho ducha a 2. způsobil Bůh, aby duše i v těle i mimo ně mohla existovat
- proto Písmo mezi duchem člověka a zvířete neklade žádného rozdílu, jen onen se vznáší vzhůru, tento dolů (vznáší mimo, druhý klesá do hmoty)
- kořen duše je duch vitální a animální, kt. vzniká rozplozováním, jeho utváření však (hl. rozumný duch / mysl, aby se stal z jeho nejvnitřnějších částí) dává mu Bůh, *avšak nepřístupuje* (Floss) *k němu nějak mimořádně nebo zázračně, ale Bůh ustanovil, aby se tak dalo v lidské přirozenosti.*“
- **svět** – má svou jistou autonomii – JAK podtrhuje : (**Obecná porada o nápravě věcí lidských**) bůh chce jen účely, nechce prostředky – tento svět a život čl. v něm je touto říší nepřímého působení božího, říší prostředků
- čl. je vrchol přírody a rozumná bytost – je výrazem této svobody stvořeného světa
- JAK's **příroda sevřená** (kusánsky hledá souvislosti a návaznosti mezi druhy a rody věci)
- také **aristotel.scholast.** měla vzestupnou (!) stupnici kosmu (živly → nerosty → sféra rostlin, živočichů → člověk (vrchol))
- **Kusánovo** aktivní pojetí privace (3.kosmolog. princip) – ještě sestupný charakter, privace umožňovala chápat realitu v její původní nerozlišené jednotě
- **JAK** - každá negace již vždy a jednoznačně principem otvírajícím jsoucno vzestupu, růstu bytí → nemoc, smrt, rozklad ne nikdy jen zánikem, ale v širších souvislostech vždy počátkem vzniku něčeho ještě dokonalejšího → každá DEGENERACE je vlastně TRANSGENERACÍ, **přerodem** (JAK uvádí [dnes nepravdivé] př. vzniku mušek z mravenců a motýlů z kapusty)
- řád přírody = že zánik jedné věci připravuje cestu vzniku věci dokonalejší
- **příčinou rozkladu** věci a vzniku nových, dokonalejších bytostí v JAK's kosmu **teplo** - rozrušuje neustále všechny vzniklé struktury a zjemňuje hmotu, aby mohly vznikat organismy stále vnitřně rozčleněnější → schopné dokonalejších a citlivějších činností (rozdíl nerosty – rostliny právě v tom, že n. všechny části stejné, každý odštěpek stále nerostem x r. – části diferencované, specializované na určité činnosti – žádná z nich sama nemůže existovat → živočichové ještě členitějšími jednotkami
- příčinou specif. a diferen. teplo, které je rozkládá a dává vznikat ještě jemnějším vnitřním strukturám
- teplo je jakýmsi konkrétním ztělesněním aktivního pojetí negace, privace, ale privace má zde funkci principu otevírajícího vzestupu
- JAK tedy do svého sys. integroval NEDOSTATEK a NEGACI – začíná prý chápat dobro a zlo, rozklad a zrod **dialekticky**

- Obecná porada : všude lze najít **protiklady**, vše je dáno protiklady, není ale mezi nimi nepřekonatelná hráz, ale všude přechody a příčné souvislosti
- **svět** je vzestupný proud bytí, vzájemné stupňování příčin a následků, stálý, dialektický vzestup bytí od prvotního temného chaosu atomů až k člověku
- mezi všemi druhy a rody jsoucná nachází JAK přechody, kt. říká **MEDIA**
- přechodné bytosti nejen mezi rostlinami a živočichy, ale i mezi jednotlivými druhy živočichů
- přechod mezi člověkem – vyšší živočichové = bytost tělem podobná satyru a duševní činností opici
- JAK zajímavě zdůraz., že všechna media, všechny bytosti tvořící spojující články mezi rody a druhy věcí a bytostí v přírodě mají vlastnosti obou vrstev bytí, kt. spojují
- = všechny nižší bytosti obsahují již **nerozvinuté** vlastnosti bytostí vyšších
- JAK kritizuje sice renes. myslit. **van Helmonta** za to, že řadí čl. mezi zvířata, ale na 2.str. dokládá, že už vyšší živočichové vykazují známky řeči, myšlení, záměrné činnosti (reagují na určité objektivní skutečnosti signály navzájem → musí tu být obsah, je-li to sdělování – je to nediferenc. , nereflektované poznání)
- x čl. má tyto prvky rozvinut bez omezení, k plné dokonalosti, je v něm živočišnost v nejvyšším stupni, tj. všechny dokonalosti přírody v člověku **koncentrovány**
- **čl. je vlastně už novou přírodou** – kt. si uvědomuje sebe samu, a celou svou činností se snaží od přírody a svého původu co nejvíce se odpoutat a jít novými, specificky lidsk. cestami, kt. už nemají žádné obdoby v přírodě
- **genetický** ráz výkladu přírody – (*Fyzika*, 1633) – už to nikdy nepřekonal, jen doplňoval
- podstatu jednotl. stupňů bytí se snaží JAK ve *Fyzice* vysvětlovat a definovat geneticky, vždy poukazem na vznik z jiného jsoucná (element voda = sražený vzduch, země sražená voda, páry zředěnými elementy , kt. JAK původně uvádí **4** – zemi, vodu, vzduch – místo Aristot – ohně → éter – později uvádí JAK jen **3**)
- nerosty = sražené páry, rostliny oživenými minerály, živočichové pohybujícími se rostlinami, čl. = živočich rozumný
- rostliny vznikají působením tepla z minerálů a země (Slunce (teplo) původně zahřívalo zemi, z kt. vycházela spousta par, v noci se páry srazily a vytvořily husté sraženiny, kt. však teplem dalšího dne opět zředěvány → chladno dalších nocí → tyto útvary znovu srazilo v pevné částičky → zase teplo, rozředěny hl. povrchové části těchto sraženin a povrchové částice těchto kglomerátů se začaly rozpínat ba všechny strany
- pokud se roztahovaly i do nitra sraženiny, → nutily vnitřní, pevnější, teplem nezasažené částice uhýbat, hl. směrem vzhůru, kde nejmenší odpor
- na místo vytlačených vnitřních částic však „pohybem spojitosti“ (tehdejší označení) putují ze země a z okolí částice další (hl. tekuté a řidké), asi jako voda za vysátým vzduchem v násosce → tak pomalu vzniká z par a minerálů, obsažených v zemi, nový, vyšším životem obdařený útvar, **rostlina**
- působením duchů, kt. všude v hmotě působí a svým pohybem ji zjemňují a formují, dostává rostlina své další funkce
- působí teplo a duchové → staré a nižší struktury dostávají nové možnosti, protože teplo (posilující a rozněcující činnost duchů) vede ke stále větší členitosti hmoty → nakonec uvnitř věci je vyvolána v život nová vlastnost a celá věc se stává **novým celkem, vyšším jsoucnem**
- dozrávají tu predevolucionistické myšlenky, JAK domýšlí Kusána a plikuje jeho dialektickou logiku na výklad přírody (a i člověka společnosti)
- JAK jedním z prvních evropských myslitelů, kt. bojují za dynamičtější pojetí přírody, kt. rozrušují strnulou strukturu aris.scholas. kosmu a začínají bourat všechny meze a přehradý (scholastika mla totiž **vášen pro distinkce**)
- zásluhy Arabů (Ibn Sina, Ibn Tufajl, Ibn Rušd, optik Al-Ghazalí, žid.středov. mysl. Maimonides aj)
- Albert Veliký – dynamické prvky v pojetí přírody
- už stoikové (Zenon), gnostikové
- novoplatonikové a příroda
- pantheismus něk. středověkých myslitelů
- degenerace scholastiky
- nové proudy v myšlení – Kusánský, revoluční křes. hnutí, Lutherova reformace atd.
- o jednotu světa (Kusán)
- Böhme – vliv na JAKa v době psaní *Hlubiny*
- Hegel
- prolomení přehrad starého kosmu
- **novátor Komenský**
- podstata jeho koncepce – **dynamizuje** vzestupný, ale nedynamický model AS kosmu, tím se dost líí od svých současníků, hl. od novoplatón-renesanční a matematicko-mechanické linie
- nominalismus vedl k většímu zájmu o svět jevů, od racionalismu k sensualismu, k zájmu o to, jaká je fyzikální podstata věcí
- ovšem už řada scholas. se zajímala živě o přírodu a mnozí výbornými experimentátory → renesance měla na co navázat
- zdůraznění matematiky jako základu všeho přírodovědec. poznání (scholas Grosseteste, R.Bacon, Oresme) → vliv na konstituování moderní přírodovědy, v níž matematika klíčem k tajemstvím přírody
- Bernardo **Telesio** – zakladatel renes. FIL
- **Patrizzi, Cardano, Campanella** - největší vliv na JAKa měl Camp. – mnohé detaily doslova opsál (Obecná porada i něk. Camp's zásadní postoje a částečně akceptuje i sestupné novoplatónské schéma světů, i když je vyvažuje pro svou koncepci

základním, vzestupným schematem Aris. – Camp's svět možný a svět archetypů, tj. praprotypů, vzorů pozem. věcí, chápe spíše jako svět existující v našem myslícím já a svět praprotypů nemá v konkrétních JAK's výkladech přírody místo

- mnohé podobnosti tedy, ale JAK se od renes. myslí liší, že teplo a chladno (světlo / tmu) nepovažuje za nějaké nehmotné síly (Camp, Tel.), ale za pohyb částic hmoty (je to aristotelská tradice, dále R.Bacon, Gilbertem (zakl. magnetismu), pak F.Baconem) – podle Bacona je teplo přímo pohybem (ne, že z něj jen vzniká) → JAK jeho def. ještě zpřesňuje – (1633) – teplo není žádnou kvalitou, ale kmitavým pohybem nejmenších částíček hmoty – časem tak začne chápat i světlo (to v renesan.fil. ještě opěvováno jako něco božského)
- JAK učí – teplo jedním z principů (hmota, vzduch a světlo), z nichž vznikl svět
 - na 2.str. u konkrétních výkladů poučuje, že světlo vzniklo třením ducha o prvotní látku (světlo má být hořením olejovitých atomů této první látky (kde se vzala olejovitost atomů – látka přeci, hl. na poč.stvoření, něčím neurčitým ! -Floss) světlo pojata jako něco čistě hmotného
- **demytizace světla**- v Přídavcích k Fyzice (1663) se JAK snaží rozlišit **teplo** a **světlo** jako **dva různé druhy pohybu**
- t. kmitavým pohybem částic hmoty okolo svých středobodů (pojem z Hlubiny !), částice se však ještě nepohybují tak prudce, aby přetrhly pouta, která je spojují s ostatními částicemi tělesa x světlo naopak tak prudkým pohybem částic hmoty, že tyto částice zpřetrhávají své vazby uvnitř určitého tělesa a vystřelují přímočaře do prostoru → světlo = přímočarý pohyb částic v prostoru (+ chemické „vysvětlení“ – tyto atomy, kt. olejovité (dáno převahou síry) hoří → to je zdroj vnitřní energie k pohybu))
- JAK napsal i samostatný spisek Úvahy o povaze tepla a chladna (1659) – nové argumenty, že světlo je také jen pohybem
- analýza řady vlastností sv. – prý složeno ze 3 prvků : záře, paprsků a aktivního, nosného elementu – světla
- sv. se šíří všemi směry přímočaře, JAK naráží i na zákon lomu paprsků apod.
- hl. JAK's výklad o parpscích (v 5.gradu Pansofie, kap. *Problemata de luce et calore*:) :

Ze světla *vyzařují* paprsky. Avšak vyzařování a šíření paprsků je pohyb. Tedy od jiného pohybu. 2. Paprsky se odrážejí : Kde je však odrazení (odraz), tam je i pohyb. 3. Vzniká ohyb paprsků tak, že odkud vyšly, tam se i vracejí nebo se obracejí na jinou stranu. Proto paprsky jsou pohyby : tudíž i samo světlo, z něhož vycházejí paprsky 4. Vzniká také lom paprsků. Což je pohyb. 11 Paprsky mohou být zhuštěny do těsného prostoru tak, že velmi silně svítí : proved' pokus!“ (zhušťování a zředování však bylo pro JAKa – pohybem – P.F.)

- JAK **zbošťuje světlo** (jako princip veškerého pohybu a vzestupu bytí) – spolu s teplem jsou vlastně jen pohyby hmoty – ale zde nemluví doslovně o pohybu hmoty, ale jen o pohybu.
- **chladno** – opačný pohyb > teplo → zmenšování kmitavého pohybu atomů a jejich stahování ke svým středovým a klidovým polohám)
 - **chladno ani teplo** pro JAKa tedy už nejsou nevyzpytatelné, ani božské, vznešené, královské, působící na svět z vnějšku jako nějakí bohové, samy nemajíce se světem a hmotou žádné spojení (v **renesan. kosmologiích** světlo / teplo zastupovalo boha, resp. ztělesňovalo jeho staré pojetí jak udržovatele a hybatele světa – bůh jen stvořitelem těchto sil)
- **Campanella** o teple a světle – první bylo teplo či světlo (dva nehmotní dělníci, formující hmotu) – teprve pak vyvolán v hmotě pohyb a → všechny tvary a vlastnosti těles
- příroda a alchymie
- JAK's **struktura světa**
- svět přirovnává k velkému destilačnímu přístroji (jako alchymie, hluboce ovlivněn)
- světlo (teplo), kt. na počátku světa vzniklo z tření ducha o hmotu, se rozprostřelo v nejvyšších vrstvách světové koule, protože hořící atomy hmoty lehčí > atomy neolejovité a nehořící
- světlo (hořící atomy) začalo zahřívát mohutné masy atomů pod sebou → části hmoty, kt. nejbližší světlu, zředěny jeho teplem nejvíce a tak vznikla vrstva hmoty nejlehčí, nejvíce zředěná – **vzduch**.
- pod ní vznikla vrstva hmoty poněkud hutnější, méně rozředěná teplem – **voda**
- uprostřed vesmírné koule vznikla země, nejhustší a ostatními vrstvami (rozředěnější a pohyblivější hmoty) nejvíce stlažená sraženina
- z masy hořících atomů vznikly planety a hvězdy, o nichž původně JAK tvrdil, že jsou z éteru (Fyzika, 1633), ale později se u něho tento názor nevyskytuje
- ze země pak dalším působením tepla vycházejí páry, kt. se mísí s parami vodními
- svět byl po vzniku země **vaporium magnum** (velké pařeníště) z něhož prý vycházelo obrovské množství par
- tyto páry se však postupně (vlivem chladna, jehož působnost se projevovala zvláště v noci) opět srážely a vznikaly **nerosty**
- **mechanismus** vzniku rozmanitých věcí a bytostí opět tedy (jako v tradici arabs., scholas., řec, renes.) dán hl. hrou těchto základ. sil
- Campanella vysvětluje vznik rostli stejně jako JAK , ale ten zase si ponechává při vysvětlování vlastností hl. nižších druhů jsoucna primární roli starým a osvědčeným principům – teplu, světlu a jejich opakům, ale jejich povahu a podstatu vysvětluje jinak (u vyšších druhů spolupůsobí na vnitřní organizaci živočichů i **duchové**)

- **JAKovo pojetí „kvalit“**

- **Telesius** řekl jednoznačně pro celou renes. FIL – teplo je příčinou pohybu, nikoli pohyb příčinou tepla
- stejně **Campanella**
- **JAK + F.Bacon** tvrdí, že teplo není příčinou pohybu, ale že teplo a světlo je jen růz. druhem pohybu
- JAK chce strhnout roušku tajemnosti okolo povahy těchto vznešených a zbožštěných sil a tvrdí, že i ony musí být vysvětleny co do své povahy, že nesmí být jen explikační princip jiných věcí a jeví
- už to nemají být „podivné“ síly nad přírodou, ale začleněny do ní
- veškerý pohyb (nejen, že světlo je pohyb atomů) lze vysvětlit z vnitřních, imanentních sil kosmu, z nitra hmoty samé
- **renes. fils** chápali, že i jiné kvality (sucho, vlhko) nehmotné vlastnosti těles, se přidávají k tělesům z vnějšku, jako jakési duchy, kt. jen okupují hmotné objekty, propůjčují jim své znaky, kt. pociťujeme smysly jako suchost, kyselost, drsnost . . .
- kapalnost dána fluorem (renes. názor) a basta fidli – **nevelký pokrok od AS** (tekutost vysvětlena přítomností tekutosti ve věci, běloba přítomností bytnosti běloby apod.)
- renes. FIL neřešila vlastní příčiny vlastností věcí

- **JAK** (ovlivněn Gilbertem a Baconem) se snaží řešit i podstatu jiných vlastností stejně jako u tepla a chladna
- vlhkost není dána vlhkostí a kapalnost kapalností, ale větší prostupností struktur vody, jejich atomových konstelací > třeba u těles skupenství pevného (hustota hmoty, tj. atomů v daném tělese) je příčinou jeho vlastností) – JAK – tyto struktury : - **SCHEMATISMY** - kdybychom znali všechny schematismy věcí, dovedli bychom určit všechny jejich vlastnosti a byli bychom vševědoci

- **JAK a atomy** – chápe je jako bezkvalitní, nejmenší, dále již nedělitelné částčky hmoty, teorii atomů ale nepodává, začne s nimi hned pracovat
- jediný výklad – v **Reálném pansofickém slovníku** – měl ulehčovat orientaci v **Obecné poradě** . . .
- heslo atom (atomus) :

„Atom (nedělitelná částice) jest něco velmi drobounkého, co již nelze dělit (tj. co nemá částek, jež by byly menší než toto samo). Poznámka : Jestliže připisujeme tvary i atomům, jak činí Descartes a jiní (JAK taky – atomy kulaté, hranaté, s různými výčnělky, působícími na náš hmat – *Přidavky k Fyzice*, 1663), což to nebude rozpor ? Jestliže je totiž celek sám to nejmenší, co nemá částí menších, než je samo, ale tvar záleží v růz. poloze částí, je to přímo protichůdné, říkáme-li, že něco je nedělitelné, a přece má tvar – Odpověď : Ve skutečnosti nejsou atomy dány ; i kdybys rozdělil tělísko prášku popela na tisíc krát tisíc částí, přece to ještě bude mít svůj rozměr. Lids. intelekt nedospívá k nejmenším věcem ani je nezachycuje; to náleží boží všemohoucnosti a vševědouce. Protože tedy části hmoty, rozdělené jakkoli na drobno /jao části vzduchu), jsou přece jen hmotné, je jisté, že i ony mají své tvary, ostří drsnost, nepatrnou váhu, pohyb, působení . . . ,“

- JAK tedy tvrdí, že atomy neexistují - jak si to vysvětlit, když je užívá ?
- JAK v textu zastává názor o **nekonečné dělitelnosti** hmoty (odpůrci atomismu z nekoneč. dělitelnosti matematic. objektů vyvozovali i nekoneč. dělit. objektů fyzikálních) – vytkl jim to sloven. atomista 17.stol. **Izák Caban** – spojují zákonitosti dvou odlišných řádů
- atomy podle JAKa (až na olejovitě) jsou bezkvalitní, teprve růz. prostorovým uspořádáním atomů první látky vznikla první určitá tělesa světa s určitými vlastnostmi, tj. země, voda a vzduch, tzv. **elementy**, z nichž pak teprve vzniká vše ostatní
- **vlastnosti** dostávají tělesa teprve urč. uspořádáním atomů v prostoru, tj. hustotou, skupenstvím hmoty
- JAK : formy existence hmoty
- JAK mluví o pevnosti / stálosti, kapalnosti (fluor, spíše plynulost), disfuznosti (vzduch , páry pod.)
- JAK nezná pojem **plynu**, ač s ním přišel už **van Helmont**
- atomy samy o sobě nic neznamenají, **JAK's atomismus není v pravém smyslu, jeho atomy neuzavírají v sobě již bohatství činnosti a působnosti** jako atomy zakladatele moderního atomismu Petra **Gassendiho** / atomy **Descartovy** nebo jiných moderních fils a vědců 17. a 18.stol.
- JAK pracuje s atomy tak, jak s nimi pracovali někteří alchymisté – jsou mu výrazem dělitelnosti hmoty, kt. je nutnou podmínkou jejich základních vlastností – změň hustoty – **atomy jsou jen pomocným pojmem**

- **Daniel Sennert** – systematik alchymistického vědění, napsal první „dějiny“ chemie (už trochu náznak chemie)

O chemických souhlasících a nesouhlasících s Galenem a Aristotelem

- jednotlivé látky ve směsi si zachovávají díky atomům svou přirozenost (atomy nezničitelné)
- také o minerálech v bystřinách
- JAK asi velmi ovlivněn DS pro přijetí atomismu (v **Theatru** je ještě proti at. a Demokritovi, ve **Fyzice** už ne, ale ještě se prý Demok. mýlil, že atomy věčné, že náhodně se seskupily ve své tvary, že samy od sebe spolu souvisí – nevěděl, co nám zjevíla boží moudrost, že atomy se začaly shlukovat působením životního ducha a nabývat růz. forem zásahem světla)
- DS má tytéž výtky, JAK ho následoval, atomy spíše pomůckou > fyzikál. realitou
- **JAK se liší od DS v tom, že jeho atomy bezkvalitní a použil je k vysvětlení tak zásadních věcí jako teplo a světlo**
- Robert Boyle (zakl. modern.chemie) JAKa velmi ocenil, spolu s Campanellou, Cardanem, Descartem . . .
- RB formuloval jako první chemický prvek v moder. slova smyslu jako jednoduchou, na další vlastnosti nerozložitelnou látku

- JAK vysvětluje **struktury věcí**
- bezkvalitnost atomů byla tehdy pokrok, protože třeba Gassendi v podstatě vysvětloval kvalitu kvalitou (do kruhu – teplo je složeno z atomů tepla . . .)
- u JAKA jistý **mechanicismus**, tehdy pozitivní, chtěl pátrat po „schematismech“ věcí, hledat hlubší příčinu jevů
- renesanč. kvality byly přitlačeny k zemi (předtím se samostatně pohupovaly nad věcmi)
- ano, JAK také (jako renes.myslists) vysvětluje věci z principů látky, ducha a světla (tepla), ale právě specif. spojení těchto principů tvoří určitou přirozenost věci (samy o sobě tyto principy nic, teprve spojením vzniká něco reálného)
- to reálné jsou 1. přirozenosti věcí 2. pohyb, otec veškerého dění v přírodě
- v novoplón. renesanci pohyb a konkrétní realita věci naopak byla jen odrazem „sil“ mimo ně
- JAK zde využil **aristotelského realismu**, že reálnými podstatami jen konkrétní věci tohoto světa
- JAK však využívá kvality k vysvětlení kvalit – rtuť, síra, sůl – **substanciální** kvality – mají zásadní roli pro jiné vlastnosti
- tím přece ale naznačuje jejich nerozkladnost, další nevysvětlitelnost, nerozložitelnost
- proč ?
- JAK viděl, že ne všechny vlastnosti lze vysvětlit mechanickicky (tj. hustotou a prostorovým uspořádáním hmoty)
- hořlavost těles, nerozpustitelnost, odolnost vůči rozkladu apod.
- proto užívá 3 parcelsovské prvky : sůl, rtuť, síru
 - sůl** – principem suchosti, pevnosti, trvanlivosti (nezničitelnosti) hmoty
 - rtuť** – dává hmotě tekutost a schopnost snadného slučování a není ji možno zapálit a spálit
 - síra** - principem spojitosti hmoty, hořlavosti apod.
- uvedné kvality nejsou „naše známé horniny sůl, síra a rtuť (živé stříbro)“
- JAK's subs. kvality jsou jakési skryté a „neviditelné“ vlastnosti, dané veškeré realitě – chemické potence všeho, co existuje, a jen převahou jedné z nich uvnitř něj. tělesa proti jiným dvěma nastává náchylnost tělesa k hoření apod.
- JAK s nimi ale moc neoperuje v konkrét. výkladech
- **Campanella** – jsou nehmotné, nad realitou
- **JAK** – ponořeny do reality (jako všechny bývalé renesanční kvality)
- JAK je zavádí, aby našel východisko z nedostatečnosti mechanicismu
- JAK : něk. vlastnosti (spíše „fyzikální“) lze vysvětlit hl. mechanickicky, jiné („chemické“) spíše kvalitativně
- jeho kvalitativismus ale překonává běžný kv. renesance → spíše ukazuje k **Boylvi**
- jeho kvalit.-smus ≠ návrat zpět, ale obrana před nadvládou mechanist.-matematic. determinismu rodící se přírodovědy
- má to být syntéza
- schematismus struktury tělesa ≠ jen korpuskulární, ale kvalitativní bohatství věcí
- **schematismy** věcí (inspir. Baconem)
- (Reálný pansofický slovník)
 - „Schematismus je určité rozložení (configuratio) věcí, dané částmi, které ji tvoří, stručně řečeno její vnitřní forma . . .“
- jakým způsobem je věc uvnitř sebe, ukazuje fyzický schematismus (rozložení hmoty) – prostorové (menší / větší) → pramení hustota a řídkost → odvozuje i jiné vlastnosti (pevnost a tekutost, tvrdost a měkkost atd.) (podobné u Campanelly)
- schematismy jsou i barvy, zápachy aj. dokonce i bůh má svůj schematismus
- sch. ≠ jen výraz prostorového uspořádání věcí, ale souhrn prvků, z kt. se dá odvodit jejich vnitřní přirozenost
- vnitřní struktura věcí nedána platónskými ideami, jichž věci jen odrazem, ani činností duchů, sil, kvalit jako v renesanci, ale dána přirozeností věcí, ne aristotelsky strnulou, ale existující v souvztáhnosti k jiným objektům, k pohybu celého vesmíru
- věci již nejsou do sebe aristotelsky-scholas. uzavřeny, ale jsou aktivním činitelem ve velickém, pohyblivém a vzestupném proudu bytí, kterým je tento svět
- **dobové nadšení pro mechaniku a matematiku**
- JAK se syntézou liší i od nastupující přírodovědy **Galileiho** a **Descarta**
- JAK's mechanicismus a atomismus vždy spíše jen metodický, nikdy ne jednostranný a absolutní
- je to jen část výkladů přírody
- Fyzika :
 - „ Dobře vím, že čísla, míry a váhy skýtají větší přehlednost než kvality, v nichž příroda skrytě rozvíjí své síly, ale přece bych neřekl, že skýtají více jistoty, poněvadž jedno i druhé (mechanicismus/matematic. i kvalitativismus) se děje působením rozumu, který je vyšší než lidský (a tomu se může zdát, že se oba způsoby vyvracejí / připouštějí), totiž podle nepřetržitého řádu a věčného zákonu. Ani v poučkách matematických není všechno stejně zřejmé, vždyť se pokoušíme o jejich objasnění jednou takovým, jindy jinými způsoby, jak jsem řekl, k očividné jansosti a lze je podávat vědecky.“
- JAK má úctu k MAT jako k základní vědě, matce věd (mathesis), ale její použití (měření, vážení, vyčíslení) myslí často i obrazně → všude třeba hledat co největší jistoty poznání, podobné MAT a GEOM
- nikdy by ale nepostupoval ve všech výkladech **more geometrico**, jak se volalo po celé 17.stol.

- úspěchy MAT metody → nadšení pro dedukci, u **Goelenia** a ještě u **Wolffa** (1703)
- **věda** = způsob dosáhnout závěrů z pevných principů
- spis *Praktická universální filosofie, sepsaná maematic. metodou*
- **Spinoza, Hobbes** a další zavádějí tuto metodu i **do duchovněd** (Hobbes i do své „psychologie“ – tehdy část FIL a fyziologie)
- Hugo **Grotius** (1638), holand. právník, píše Galileimu, že chce být jeho žákem

- úcta k MAT. deduk. metodě → přehlíženy odlišnosti jiných vědních oblastí
- **Hobbes** – neexistuje vědět více nebo méně
- Floss : to = **zploštění reality** - co nevyhovuje matem.-mechanic. evidenci, neexistuje
- od kvalit až po člověka, celá realita napěchována do rámců matematicko-fyzikálních představ
- **La Mettrie** – spis *Člověk a stroj* (+ mnozí se snaží sestrojít umělé lidi, za účelem práce)

- **mechanicismus 17.stol. = popření přirozené plurality světa – ale pro tu naopak má smysl JAK**

- karteziánské paradigma – svět je pouze růz. forma existence pohybů a konstelací základ. částic hmoty
- v podstatě demokritovský atomismus na vyšší úrovni
- absolutně platné a věčné přírodní zákony
- jeden jediný prostor, jeden jediný, astronomicky pojatý čas
- čas = jen míra pohybu zákl. částic hmoty
- tyto částice podstatou veškeré rozmanitosti a plnosti přírodních jevů
- svět stále stejný, nemění se, vše jen stálým slučováním a rozpojováním atomů, včetně člověka a života
- hmota, nejnižší forma existence, je vlastně něčím nejstálejším, určujícím, vše vyšší jen hříčkou přírody
- **Descartes** nevidí spojitost mezi RES COGITANS a RES EXTENSA, navíc se RES COGITANS příliš nevěnuje, středem jeho zájmu fyzika a matematika, FIL a duchovněd zanedbává → původcem jejich degenerace

- kupodivu matem.dedukcionismus **nezájem o sběr a hledání fakt**

- **Galilei** neexperimentoval kvůli sobě, ale aby přesvědčil jiné o platnosti svých matem. odvozených zákonů
- **Newton** také nebral / ač se zapřísahal, že mu cizí veškeré teoretizování / něk. fakta na zřetel, šel tvrdě svou cestou
- **Kepler** apriorně věřil v platonský výklad univerza (vše dáno čísly), v platón. harmonii → kosmos a kvězdné nebe s planetami se musí řídit univerzálními matem. zákony (viz čísla)
- také JAK na jednom místě tomuto matem. dedukcionismu propadá
- karteziáni se nestarají moc o metody, kde třeba experimentu a ne dedukce (vznikající chemie, dějepis)
- dokonce sbírání fakt zahrnováno pod pojem umění – ARS a umělci thedy řazení zase mezi faber – řemeslníky
- ještě Leibniz považuje indukci za pomocnou metodu
- prý uvádí jen seznam příkladů, v nichž platí deduktivně formulované teze – indukce = **vypočítávání** (enumeratio), jen souborem jednotlivostí

- **Bacon a indukce**

- kritika scholas. dedukcionismu, např. pojem ohně (nehledá se, co je společné [pohyb], ale precizně se dělí)
- indukce má shromažďovat fakta a tak se pak mají třídit a hledat v nich obecné zásady a zákony
- JAK to využívá v nauce o teple (viz výše)
- má úctu k faktu a experimentu, ovšem ani on povahu a význam experimentu plně nevymezili
- námitka x **Bacon** = v podstatě **praxe bez dostatečné teorie**
- JAK připouští, že nekonečná indukce nemůže vést k požadovaným výsledkům, hl. konstituování názorů, kt. by člověka orientovaly v jeho vědeckém úsilí a životním boji

- **JAK** se opět pokouší o **syntézu** INDUKCE a DEDUKCE

- chce spojit výsledky analýzy a dedukce, využít **metodu analogie**, poznání věcí obdobou
- metoda čerpá dost ze scholast. nauky o jsoucnu, ale dosti problematická – JAK's závěry z ní leckdy unáhlené
- realita = stupňovitě uspořádaná stavba, ale vnitřně jednotná, stále se rozvíjející obrácený kužel, narůstání bytí
- e.g. slunce – princip života vesmíru – srdce principem života v těle, obojí dává teplo a pohyb a jiné analogie
- každá věc obrazí svým způsobem jinou věc → všechno je srovnatelné se vším
- celek přítomen ve svých částech, části v celku, obrovská jednota a harmonie všeho

- JAK překonává sestupnost novoplatón.-renesančních koncepcí, jinak staví jejich základní hybné principy

- konkrétní svět ≠ dílo růz. duchů a sil, ale vše se odehrává uvnitř konkrétních substancí, v nitru věcí
- ovšem ale neuznává ani mechanicismus karteziánství
- JAK otevírá svět pohybu a vzestupu, novým obzorům, možnostem, - a hl. člověku dává v tomto „novém kosmu nové místo“

- kvalitativně již Fyzika nepřekročena
- chtěl ještě napsat *Amphitheatrum* – nevíme nic o obsahu, ale podle zlomku snad stejná struktura jako *Theatrum*
- teprve v 2.pol. 20.let dochází k obratu a plnému prosazení dynamického pojetí přírody u JAKA

- **konec 20. a zač. 30.let v JAK's spisech**

- JAK bude celý život sledovat své intence z let 1628 – 1640 (konec domácího a lešenské literární období)

- Srovnání spisů z doby před a v lešen. období

- Theatrum – arist. scholastické

- Labyrint - bezbřehý skepticismus a bouřečství

- 1. spisy lešenského období – syntéza FIL tradic novoplatónských, hl. kusánských

- otvírá jimi cestu moderní FIL německé – Leibniz, Kant, Hegel, Herder, Goethe

- pokračují ovšem i jeho obrozenecké intence z Theatrum, chce něco vykonat i pro GEOM, optiku, geodezii, historii

- píše už ale svou FIL a přírodovědu pro jiné čtenáře

- **reforma a povznesení nikoli jen vlastního národa, ale celé Evropy**

- všechny jeho snahy (pedagogické, reformně společenské, encyklopedické) se slévají, e.g. už vidět ve spise

Velká Didaktika (1627 její první verze – Česká did.)

- teorie – **reformou školství a osvětou a věděním → k reformě společnosti (nešvarů soc., pol. a nábožen.)**

- má na mysli celou společnost lidskou, byť myslí i na čes. (spisek - Navržení krátké o reformě škol v králov. čes.)

- jeho spisy v drtivé většině vždy pedagogický ráz (protože encyklopedické, ale i didaktické – splývá to v nich)

- Leningrad 1935 – nalezeny JAK's spisy, větš. latinské, také jeho Metafyzika

- **JAK – nikdy neexistuje věda pro vědu, i FIL a přírodověda má praktické cíle**

- věda řeší čí's životní situaci

- celé lidstvo má najít společná východiska a cesty k pravdě

- JAK je úplným opakem povýšených filosofů, alchymiků a mágů renesance (jedenak se báli – „čarodějové“ – jednak renesanční individualismus- Bruno se asi nebál – snaha být brán za podivína, kt. ví hodně tajného)

- **Descartes** – také individualista

- nechápal nikdy dějinnost lidského bytí, zanedbával před lidsk. problémy

- proto jeho systém také tak nedynamický, strnulý

- také **Goethe** povýšenecký

- **JAK's dílo vyrůstalo uprostřed všech béd, napětí a boje – je toho plné, je angažované, rozporuplné, ale bojující**

- vědění musí sloužit všem, není mocí, ledaže bude otevřeno všem, bude-li univerzální a jisté a pomáhající řešit i sociální a mravní problémy

- vědění musí sloužit nejen k ovládnutí přírody (Bacon, Descartes), ale také vnitřního života člověka, k nalezení smyslu jeho sociál. poslání

- cítil hlubokou zodpovědnost za svět a lidstvo jako vědec (období dnešních dědiců Bacona a Desc.)

- z technic. pokroku se nesmí udělat modla, smysl existence

- oproti Descartovi si nemyslí, že správná metoda objeví všechny zákony přírody do několika desetiletí, → čl. jako bůh

- **pro JAKa je vědecký pokrok nekonečný**

- JAK je realista – obrovská masa bída nebude tím odstraněna, lids. štěstí nám nemůže dát pouze věda a technic. pokrok

- musíme hluboce poznat smysl světa, jinak v něm jak veverka v kleci

- Floss zde interpretuje JAKa existenciálně a ukazuje to na dnešní moderní době, vyprázdněnosti smyslu

- člověk se nyní stává (v lešen. období) východiskem a cílem všeho JAK's snažení

- to je ale dokonce i v Labyrintu (největší skepsi) : Kristus posílá poutníka zpět do světa . . .

- **ranné spisy lešen. období**

- Fyzika (1633) – nejradikál. a nejjasnější JAK's koncepce přírody

- zatlačila (i v dalších spisech) aristot.-ptolemaiov. kosmos z Theatra (silný vliv zde měl **Kusánský**, i v Didaktika Magna)

- **Kusánus** (ale už to začalo ve scholastice, kvůli všemohoucnosti boží) tvrdí, že buď existuje mnohost světů nebo aspoň nekonečnost tohoto světa

- JAK tuto tezi bere v spise Compendium cosmographie (ten z Moskvy)

- **JAK tvrdí, že jednomu bohu odpovídá jeden svět, ale velikost kosmu je nezměřitelná**

- země se má ke kosmu jako bod k ohromnému (bojí se tak jako Kus. říci nekonečnému) kruhu

- Floss : námitky, že JAK prý ale podle znalců vždy zůstal u svého geocentrismu (arist.ptolemaiov.)

- Floss : **ano, bojí se zrušit konečnost kosmu, zde jsou meze JAKa**

- občas mezi komeniologů JAK neuznáván jako **FILOSOF** pro svůj **geocentrismus**, byť veliký pedagog, ale konzervativní FIL

- Floss : ale i JAK's geocentrismus má své meze – např. už v Hlubinně bezpečnosti se neobjevuje první nehybný hybatel, vnitřní zdroj hledá JAK v teorii impetu, impulzu od Boha

- tento názor plně řekl až v Přídavcích k Fyzice (1663 !)
- v Compendiu cosmographiae opouští i názor o dvou protikladných sférách aris. kosmu (lunární a sublunární)
- elementy ze sublunární sféry (výpary, vzduch, země, voda) nyní rozprostřeny „až k nejzazším hranicím kosmu.“
- → nadměsíčná sféra není z jiné látky než sublunární
- Fyzika (1633) – zde už výslovně řečeno, nebe je mu jen součástí jediné světové hmoty, protože se skládá ze čtvrtého, byť nejjemnějšího živlu – éteru → **padá astronomický dualismus aris. kosmu** (není rozdíl v obou sférách)
- za důkaz JAKovi slouží např. komety (nebe nemůže být tvrdé jako křišťál, naopak je propustné)
- celý kosmos jeden celek, nebe už není neměnná sféra
- **přesto zůstává** (přes všechny pohyby názorů) JAK zastáncem nehybnosti země a pohyblivosti nebe
- JAK totiž lpí na aris. učení o elementech → Země (nejtěžší el.) musí zaujímat postavení uprostřed vesmíru
- nejtěžší také nejméně pohyblivé
- do objevu gravitace tyto teorie přesvědčivé, matematik nebyl JAK zase takový, aby pochopil matematické výhody heliocentrismu
- **JAK uznává výhody heliocentrismu oproti aris.ptolemai., ale nepřijímá jej kvůli aris. teorii živlů (výše)**
- (to uznává v Úvodu do pansofie)
- JAK sliboval dokonale pochopitelný systém astronomic. teorie, postavený na nejjednodušších hypotézách, ale neznáme je /Koperníkovu teorii o pohybu Země odmítá jako obłudnou, resp. ten pohyb/
- JAK prostě nepochopil matem. výhodnost helioc., ale zároveň z citace jasné, jaký odpor chová nyní i k ari.sptolem. harampádí, všelijakým drahám, sférám atd. – to prý neužitečné
- JAK se snaží zaujmout jakýsi střední postoj mezi ptolemaismem a kopernikanismem
- akceptuje tedy nakonec kompromis. soustavu **Tychona de Brahe**
- vliv Dána patrný v Bráně jazyků (1643)
-

odmítnutí existence vakua

- JAK odmítá existenci vakua, byť znal **Guerickovy** magdeburské pokusy, nestačil své názory už korigovat
- trval na svém do konce života x Descartovi – JAK odmítal existenci PLENA – absolutně zaplněného prostoru
- domníval se, že hmota je h o u b o v i t ě povahy
- obhájcí teorie „příroda se bojí prázdna“ (= vakuum nemožné) totiž definovali prázdno = nepřítomnost bytí v prostoru! to prý logicky paradox (PF: což je pravda)
- JAK taky - vakuum = nepřítomnost bytí
- PF: i dnešní fyzika absolutní fyzikální vakuum neuznává, ale tehdy se dokazovala možnost vysátí vzduchu z prostoru, a to byl důkaz proti aristotelikům

pokus o perpetuum mobile

- v době lešen. pobytu; JAK se o ně pokoušel, byl to sen 17.století – sliboval si od PM zlepšení postavení člověka, zdokonalení společnosti = odstranění těžké dřiny
- v Anglii JAKa přesvědčili, že PM nemožné, ale fyzikálně to nechápal, v Clamores Aliae zase o PM uvažuje (pozdní rukopis!) jako prostředku reformy společnosti, chce věnovat Olomouci / Praze

JAK a moderní přírodověda

- zajímal se o ně celý život, prováděl pokusy, ale nepochopil ani (1) úlohu matematiky ani (2) experimentu!
- ovšem neprováděl systematicky + prakticky ani alchemii / magii
- = nechápal co = přírodní zákon jako matematicky exaktní vyjádření přírod. dějů
- námítka, omluva: nástup moder. fyziky až v posled. čtvrtině 17.stol. (Newton 1687 Naturalis philosophiae principia mathematica – Matemat. principy přírod. věd; 17 let po JAKově smrti!)
- ani Marek Marci z Kronlandu ač správně upozornil na rozdíl rázu pružných + nepruž. těles a jejich zákony, + řadu objevů v optice (růz. barev. paprsky >> růz. úhly lomu; duha = dvojitý lom + jeden odraz světla v kapce!!! + ohyb světla popsal ještě před Grimaldim!), přesto plno zmatků, fantastic. domněnek
- >> JAK nikdy být přírodověd. nechtěl, původem teolog, i pedagogem původně nechtěn!
- PF: bohužel pronášel kategoric. soudy, i když tomu nerozuměl; komentuje přírod. jevy podle aprior. představ
- spíše renesanční (= amatérsko-estetický) vztah k přírodě = zanicení pro plnost + bohatství přírody, ale desorientování v získaném zkušenostním materiálu = **neměli vědec. metodu!**
- r e n e s a n c e = kritizuje sice knižní schol. vědění + autority >> často sice pozorování, ale unáhlené závěry
 - o příroda pozorována více, ale množily se poznatky, jen k dokumentaci, ne k pravému poznání konkr. jevů!
- x **Fr. Bacon** – věděl, že třeba jev obklopit sterými nástrahami, aby příroda jako všetřovaná žena vydala pravdu!
- ale ani Bacon nedokázal pokročit daleko v nalezení metody – jediný Galileo úspěšně v praxi ukázal, jak funguje exaktní vědec. metoda!

- JAK mnohdy renesanční – poznatky mu slouží jen ke komentování, teoretic.,. výkladu, průkazům růz. názorů, ale ne opravdová, experimentální, vědecká pozornost; ale i JAK toho vědom, dopřával stále více sluchu výsledkům moderních experiment. oborů!