

...občas si zalistuji ve svém archívu. Tak např. jsem tam zahlédl toto :

Zoevistian napsal 6. květen 2006, 23:13

A není to náhodou tak, že by šlo formulovat kvantovou mechaniku pouze na bázi interakce vlnových funkcí? Když vlnová funkce fotonu zasáhne vlnovou funkci atomu, výsledkem je nenulová vlnová funkce elektronu oddělující se od vlnové funkce atomu. Existence fotonu, elektronu a atomu coby částic jsou tedy jen naše subjektivní interpretace plynoucí z každodenní zkušenosti srážejících se makroobjektů.

Když to trochu zobecníme, pak jakákoliv interakce dvou částic, při níž by si měly dle kodaňské interpretace vzájemně kolabovat své vlnové funkce, může být zrovna tak dobře vysvětlena bez potřeby zavádění částic korpuskulární povahy. Žádný kolaps vlnových funkcí se tedy vůbec nekoná. Pouze se při interakci náhodně uplatní jen některé stavy ze superpozice různých stavů, v nichž se konglomerát interagujících částic nachází. Tyto možné stavy však existují v nezměněné podobě i nadále.

Rozšíříme-li tuto představu na makrosystémy, pak mozek pozorovatele a vlnová funkce pozorované částice tvoří opět jeden interagující celek, pro nějž je možno nalézt společnou vlnovou funkci. A stejně tak se i v této interakci uplatní jen některé možné stavy, což náš mozek interpretuje jako kolaps vlnové funkce. Říká se tomu dekoherence.

Kongruence interagujících částic je popsána jedinou antisymetrickou vlnovou funkcí. Přesto se ale jedna částice tohoto entanglementu vůči druhé jeví jako skutečná částice - interagující částice si zdánlivě vzájemně kolabují své vlnové funkce. Vlnová funkce entanglementu jako celku však zkolabovaná není. To je podstatou narušení Bellových nerovností v EPR paradoxu.

Teprve když přijde pozorovatel (další systém) a vejde v interakci s kteroukoli komponentou entanglementu, vlnová funkce celého entanglementu pro něj (v celém vesmíru naráz) zkolabuje. Z hlediska jiného pozorovatele, který dosud neinteragoval pozorované částice tvoří opět jeden interagující celek, pro nějž je možno nalézt společnou vlnovou funkci. A stejně tak se i v této interakci uplatní jen některé možné stavy, což náš mozek interpretuje jako kolaps vlnové funkce. Říká se tomu dekoherence.

Kongruence interagujících částic je popsána jedinou antisymetrickou vlnovou funkcí. Přesto se ale jedna částice tohoto entanglementu vůči druhé jeví jako skutečná částice - interagující částice si zdánlivě vzájemně kolabují své vlnové funkce. Vlnová funkce entanglementu jako celku však zkolabovaná není. To je podstatou narušení Bellových nerovností v EPR paradoxu.

Teprve když přijde pozorovatel (další systém) a vejde v interakci s kteroukoli komponentou entanglementu, vlnová funkce celého entanglementu pro něj (v celém vesmíru naráz) zkolabuje. Z hlediska jiného pozorovatele, který dosud neinteragoval však zůstává vlnová funkce entanglement + interagující pozorovatel i nadále nezkolabovaná.

Kolaps vlnové funkce je tedy jen subjektivní pocit interagujících entit, nikoliv skutečná fyzikální událost. Žádné částice tak vlastně doopravdy vůbec nepotřebujeme. Celý vesmír je možno uspokojivě popsat pouze na bázi interagujících vlnových funkcí. Spin je pak jen jednou z mnoha vlnových charakteristik, určujících jistý druh symetrie vlnové funkce vzhledem k překroucení o jistý úhel. Je-li vlnová funkce invariantní vzhledem k jejímu přetočení o $\frac{2\pi}{s}$, pak s je spin kvantového pole spojeného s danou vlnovou funkcí. Nic více a nic méně za tím nehledej.

Smiř se s tím, že svět tam venku není skutečný, nebo je přinejmenším úplně jiné podstaty, než se nám jeví - podstaty daleko "éteričtější" než by se nám líbilo z hlediska našeho zažitého Newtonovského pohledu na svět.

Napsal jsem pak na Mageu a červeným písmem tenkrát okomentoval :

MEKK-Navrátil [13.8.06 - 23:17]

perly sviním (mageánským)...;

Zoevistian napsal 6. květen 2006, 23:13h

A není to náhodou tak, že by šlo formulovat kvantovou mechaniku pouze na bázi interakce vlnových funkcí?

Kolaps vlnové funkce je tedy jen subjektivní pocit interagujících entit, nikoliv skutečná fyzikální událost. Žádné částice tak vlastně doopravdy vůbec nepotřebujeme. Celý vesmír je možno uspokojivě popsat pouze na bázi interagujících vlnových funkcí.

Smiř se s tím, že svět tam venku není skutečný, nebo je přinejmenším úplně jiné podstaty, než se nám jeví - podstaty daleko "éteričtější" než by se nám líbilo z hlediska našeho zažitého Newtonovského pohledu na svět.

a jen pro nechápavé dodám vysvětlení (proč perly sviním), že už i Zoevistian se blíží k mé HDV a tak to co já a Zoe "už vzájemně skorosouzvučně" předkládáme, jsou perly těm zdejšími sviním, co hanobí laiky a nehanobí studované fyziky.

.....

.....

Jo, jo..kdysi se laikové bavili vášnivě dokud těm laikům na fórech nepřevzali oštěže grázlové s urážením. Pak debaty smysluplné začaly živořit, skomírat až ..až utichly. ... díky těm grázlům ...protože inter arma silent muse.

15.11.2009