1. Iz enačbe (3) lahko pridemo do enačbe (4), vendar dokaz obratne implikacije iz (4) v (3) ni razviden. Če (4) drži, se da dokazati samo, da je razmerje med fleksijo in torzijo konstanto. Vsaj tako je zapisano v (Kreyszig, 1959).
2. Dokaz za (11) je dostopen v (Farouki et al., 2004), ki ga jaz nisem našel na internetu. Morda imate vi dostop do tega članka?
3. Pri razdeleku 4 mi ni jasno, kako se pride do kvaternionske praslike za preslikavo, ki slika iz kvaternionov v R³. Jasno je, da je slika res pitagorejski hodograf. Vem, da to ni pretirano pomembno vprašanje, a vseeno mi ni čisto jasno, kako pridemo do tega. Podobno velja za prasliko naslednje preslikave ki slika iz CxC v R³.
4. V 5. razdelku piše, da je za PH krivulje stopnje n količina ro(t) (grška črka ro) stopnje 2n-6. Zakaj to drži? Meni osebno se zdi, da je stopnja(ro)=2n-4.
5. Dokaze za Trditev 1 in Trditev 2 se najde v (Farouki, 2008), a niso napisani na najbolj pregleden način (zdi se, da je veliko mahanja z rokami in izpuščanje vmesnih, »manj pomembnih« algebrskih korakov).
6. Verjetno se da preveriti, kar piše v Opombi 3 in Opombi 4, a računanja je tu spet ogromno...
7. Zanima me tudi, kje se da preveriti in kako se da preveriti, da je ro enak kvadratu norme drugega odvoda minus kvadratu odvoda hitrosti (enačba, ki je tik pod enačbo (22) ).
8. Pri enačbi (26) mi ni jasno naslednje: kako sta lahko števec in imenovalec ulomka na desni strani enačbe oba konstantna, če imamo opravka s PH krivuljo 3. stopnje? Če je PH krivulja 3. stopnje, so potem u, v, p, q polinomi 1. stopnje in je ro polinom 2. stopnje ter tako kub omege ni konstanten. Podobno mi te stopnje niso jasne v primeru PH krivulj petih stopenj. Morda bi mi bilo bolj jasno, če bi lahko pridobil dostop do vira (Farouki and Sakkalis, 1994). Prav tako ne razumem tukaj splošne logike: zakaj bi ta lastnost dokazala, da so vse DPH krivulje tretje in pete stopnje ravno polinomske vijačnice (helix). To, da so vse polinomske vijačnice DPH krivulje, razumem: obratna enakost pri DPH krivuljah tretje in pete stopnje me bega.
9. Analogno trditev oziroma rešitev sistema enačb, kot je pri (28), smo že dokazali pri elementarni teoriji števil (pitagorejske trojice). Tu se uporabi še polinomično verzijo, a dokaz je dostopen v viru (Kubota, 1972), ki mi ga ni uspelo dobiti.
10. Dalje me muči prva izpeljava v razdelku 7. Rahlo sporen se mi zdi del, ko se poračuna odvod hitrosti in uporabi pri računanju r’xr’’. Kako poteka izpeljava naprej, mi je bolj ali manj jasno, samo tisti vmesni del me muči.
11. V dokazu za Trditev 3 je uporabljen rezultat, ki se ga najde v (Farouki et. Al, 2008). Zdi se zelo netrivialen.
12. Trditev 4 naj bi bila dokaj »očitna«, saj je ekspliciten dokaz izpuščen. Za boljše razumevanje bi moral prebrati vire, ki so citirani tik pred zapisom trditve: (Farouki, 1994; Farouki et al., 2001; Farouki and Neff, 1995).
13. Pri Opombi 8 ne razumem, kako pridemo iz enačbe (42) do enačbe (43). Teh dveh korakov ne znam povezati.
14. Pri dokazu Trditve 5 me muči naslednje: če zapišemo polinome u, v, p, q v Bernsteinovi bazi in izračunamo odvode u’, v’, p’, q’ in to vstavimo v izraze za f in g, dobimo, da sta polinoma f in g stopnje 3 (ker so polinomi u, v, p, q stopnje 2). V dokazu je pa navedeno, da sta polinoma f in g stopnje 2. Ni mi jasno, od kje in kako sledi, da sta ta dva polinoma stopnje 2.
15. Da bi lahko preveril Opombo 11, bi spet potreboval vir (Farouki et. Al., 2004).
16. Dokaz Korolarija 1 se zanaša na pojem t.i. rezultante polinoma, s katerim se poprej še nisem srečal. Če povzamem z Wikipedije, je rezultanta dveh polinomov nek polinomski izraz koeficientov teh dveh polinomov. Enaka je 0 če in samo če imata polinoma kako skupno ničlo (ali ekvivalentno, kak skupen polinomski faktor). V magistrski nalogi bi verjetno bilo treba omeniti ta pojem in našteti nekaj njegovih lastnosti, a tu bi verjetno potreboval kak bolj ustreznejši vir, kot je Wikipedija. Pravzaprav mi tudi ni jasno, kaj je sploh mišljeno z »general helix«, »monotone helix« in »non-monotone helix«. Ni pojmi niso nikjer obširneje razloženi, čeprav bi bržkone morali biti. Zdi se, da so povezani z gcd(x’,y’,z’), a ta povezava ni ravno razložena.
17. Isto kot pri Korolariju 1, tudi pri Korolariju 2 mi ni jasen pojem »monotone helix«. Tu je spet veliko algebraičnega premetavanja izrazov, ki pa ni zapisano. To mi rahlo otežuje razumevanje dokaza. Predvsem mi ni jasno naslednje: kako iz tega, da je f²+g² premosorazmen z gcd²(x’,y’,z’) pridemo do tega, da je gcd(x’,y’,z’).
18. Pri Opombi 12 ni jasno, od kje dobimo gcd(x’,y’,z’)=[2(1-t)+lt²]². Tudi tisti korak z MAPLE mi ni jasen.