

Bombardovanje voza u Grdeličkoj klisuri, "kolateralna šteta" ili ratni zločin

**Ili, kako je NATO falsifikovao dokaze,
sa namerom da sakrije istinu**

Kada sam 1999. čuo vest o pogibiji nedužnih putnika u vozu u Grdeličkoj klisuri, uključujući i NATO viđenje događaja, pomislio sam, verovatno kao i većina - našli se ljudi u pogrešno vreme na pogrešnom mestu.

Punih devet godina kasnije "iskopao" sam na internetu gomilu NATO-vih fotografija i video snimaka iz 1999. Među njima su i dva video snimka, koji su mi omogućili da natenane proučim priču Veslija Klarka o događaju u Grdeličkoj klisuri.

Priznajem da sam u ovoj analizi komentarisao i neke stvari iz vojne tehnologije, za koje nisam preveliki stručnjak, pa bi mi dobro došle eventualne ispravke i dopune boljih poznavalaca.

1. Poznate činjenice

1.1. Šta tvrdi NATO?

Za bombardovanje brzog voza broj 393, na relaciji Niš - Ristovac, 12.04.1999. u Grdeličkoj klisuri, NATO tvrdi da je "kolateralna šteta".

Sledećeg dana, tadašnji komandant NATO, Vesli Klark izjavio je na konferenciji za novinare da je **"zadatak pilota bio da sruši most i kada je u deliću sekunde shvatio da na most ulazi voz, više nije mogao ništa da učini jer rakete su već bile aktivirane"**.

Bar tako su prevedene reči Veslija Klarka.

Ako je prevodilac dosledno preveo njegove reči, to znači da on govori o:

- **jednom pilotu** i
- **isuviše kratkom vremenu** da taj pilot reaguje na okolnost da na most ulazi voz.

Drugim rečima, Klark tvrdi da pilot nije mogao pravovremeno da uoči voz, jer je istovremeno, u veoma kratkom vremenu, morao da se koncentriše na najmanje dve složene procedure:

- (1) upravljanje avionom i
- (2) gađanje (traženje ciljeva, nišanje, lansiranje...).

Te tvrdnje NATO dokazuje sa dva video snimka, na kojima su prikazani pogoci u voz.

1.2. Šta tvrde mašinovođe?

Prema tvrdnjama niških mašinovođa Bobana Kostića i Gorana Mikića, osam godina kasnije (Glas javnosti, 12. 04. 2007.), NATO je u toj akciji lansirao četiri rakete (bombe).

O hronologiji događaja njih dvojica kažu da je:

- (1) **prva pogodila drugi vagon voza;**
- (2) druga pogodila nadvožnjak na prelasku puta preko pruge;
- (3) **treća pogodila već zaustavljeni treći vagon;**
- (4) četvrta ponovo pogodila nadvožnjak.

Veoma su bitne i izjave mašinovođa o:

- (1) brzini kojom se voz kretao pre prvog pogotka;
- (2) dužini zaustavnog puta voza, posle prvog pogotka;
- (3) šta su njih dvojica radili i kakav im je utisak o vremenu proteklom između prvih pogodaka u voz i nadvožnjak.

Njihova verzija hronologije događanja između ta dva pogotka glasi:

- (1) Boban Kostić, koji je u tom trenutku vozio, kaže da se voz kretao brzinom od **65 km/h** (18 m/s).
- (2) Voz je u trenutku prvog pogotka poskočio, lokomotiva i prvi vagon su se otkočili i od ostatka kompozicije prešli još **oko stotinak metara** i zaustavili.
- (3) Mašinovođe su izašle iz lokomotive. Kostić kaže da je pao i odmah, pridižući se, čuo Gorana kako viče: "Pazi, ide druga!".

Kretanje voza je vidljivo na prvom video snimku do trenutka prvog pogotka.

Iako u pomenutom članku piše da su rakete padale u kratkim razmacima, Boban se priseća da je između prve i druge prošlo "**jedva desetak sekundi**".

Ta "Druga" nije bila u voz, već je bila prvi pogodak u nadvožnjak preko pruge (Mikić je tada ranjen).

Dakle, od prvog pogotka u voz do prvog pogotka u nadvožnjak bilo je potrebno:

- (1) neko vreme da lokomotiva i prvi vagon pređu neko rastojanje i da se zaustave (uz kočenje);
- (2) neko vreme da mašinovođe izađu iz lokomotive i
- (3) neko vreme da Goran uoči "drugu" i upozori kolegu.

Tek tada je usledio prvi pogodak u nadvožnjak, čiji snimak nije objavljen.

Posle tog pogotka morali su oko nadvožnjaka da nastanu dim od eksplozije i prašina od komada polomljenog betona konstrukcije nadvožnjaka.

Nažalost, vreme potrebno da se razidu ne može da se proceni, jer nisu poznati meteorološki uslovi u tom trenutku.

Ipak, bilo je dovoljno vremena da se dim i prašina razidu, jer se ne vide na video snimku drugog pogotka u voz.

2. Nepoznate činjenice

Potvrđivanje ili osporavanje Klarkove tvrdnje o **isuviše kratkom vremenu** bilo bi znatno jednostavnije:

- (1) da je objavljen snimak pogotka druge rakete;
- (2) da se zna tip aviona;
- (3) da se zna vrsta ubojnog sredstva i procedure dejstvovanja.

2.1. Snimak pogotka druge rakete u nadvožnjak

Položaj pokretnih objekata omogućio bi bar približnu analizu vremena proteklog između pojedinačnih lansiranja i pogodaka.

Dobio bi se i precizniji odgovor na pitanje: "Da li je bilo dovoljno vremena da se odustane bar od drugog pogotka u voz?".

2.2. Tip aviona

Bitan je sa aspekta činjenice da jedan čovek u jednom trenutku može da se koncentriše samo na jednu stvar.

Zbog toga je posebno problematična tačnost drugog dela Klarkove rečenice, da **pilot**, "...kada je u deliću sekunde shvatio da na most ulazi voz, **više nije mogao ništa da učini...**".

Ako je tačno je da je bombardovanje izvršio jedan američki avion F-15E, trebalo je da Klarkova rečenica u prevodu glasi: "zadatak **pilotâ** je bio da **sruše** most", jer taj avion ima dvočlanu posadu.

Pretpostavljam da se na ovom tipu aviona pilot ne bavi traženjem cilja, nišanjenjem i vođenjem raketa do cilja. To je osnovni zadatak drugog člana posade, tzv. "oficira za naoružanje".

Dakle, nije trebalo da reaguje pilot, nego "oficir za naoružanje". Zaduženja su im razgraničena, između ostalog, da bi svako mogao da se maksimalno koncentriše na izvršenje svog dela zadatka.

2.3. Tip ubojnog sredstva i procedure dejstvovanja.

Nisam našao potpunu potvrdu, ali pretpostavljam da je bombardovanje izvršeno televizijski vođenim raketama (bombama) AGM-130. Namenjene su za gađanje fiksnih ciljeva u dometu do 60 kilometara i sa visina do 9.000 metara. Brzinu leta i proceduru navođenja na cilj nisam našao u tehničkim podacima.

"Oficir za naoružanje" sigurno ima kvalitetniju sliku na ekranu, nego što su slike izvađene iz prezentiranih snimaka. Dakle, mogao je na vreme da vidi šta mu je u kadru.

Zbog toga se nameću brojna pitanja:

Da li je on uopšte pratio šta ima u kadru?

Da li je uopšte nameravao da drugačije reaguje?

Da li se procedura njegovog rada svodi samo na "odredi prvu nišansku tačku - zaključaj - lansiraj prvu, odredi drugu nišansku tačku - zaključaj - lansiraj drugu" (pre nego što je prva pogodila cilj), itd.?

Nažalost, na ova i slična pitanja nisam pronašao odgovor.

3. Opšta zapažanja o snimcima, kojima NATO dokazuje da je reč o "kolateralnoj šteti"

Da bi dokazali svoju tvrdnju, na konferenciji za novinare 13.04.1999. NATO je objavio dva video snimka pogodaka u voz (prva i treća raketa).

Snimke druge i četvrte nisu objavili. Verovatno da prikriju vreme proteklo između pojedinačnih pogodaka.

Klarkovu tvrdnju o isuviše kratkom vremenu NATO je pokušao da dokaže prvim video snimkom, koji je toliko ubrzan da zaista stvara utisak o veoma brzom kretanju voza.

Osim očiglednog ubrzavanja snimka, zapažaju se najmanje dve okolnosti, koje ukazuju na montiranje i doradu ovih snimaka, pre objavljivanja.

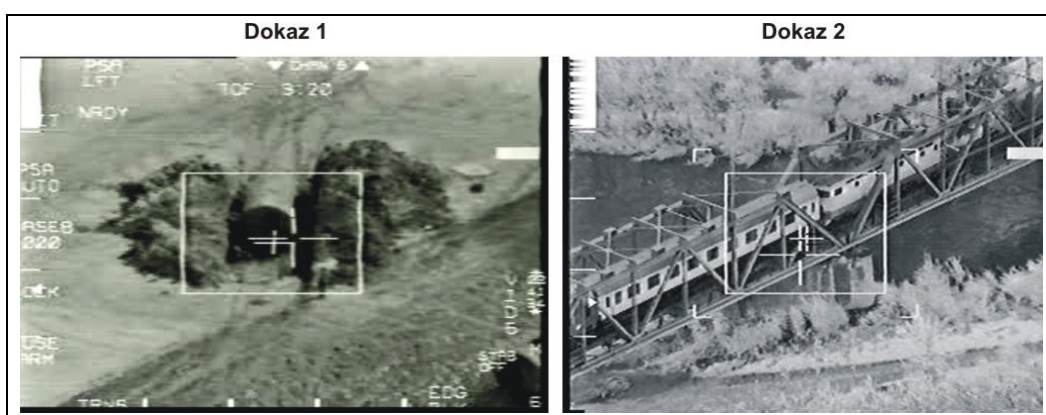
3.1. Oznake na snimcima

Prikupio sam i pregledao preko 100 video snimaka NATO dejstava 1999. na raznim lokacijama i sa više vrsta ubojnih sredstava.

Na gotovo svim objavljenim video snimcima, koji nisu cenzurisani, uz ivice kadra vide se razne oznake (Dokaz 1).

Na cenzurisanim snimcima, na pozicijama podataka vide se bele fleke.

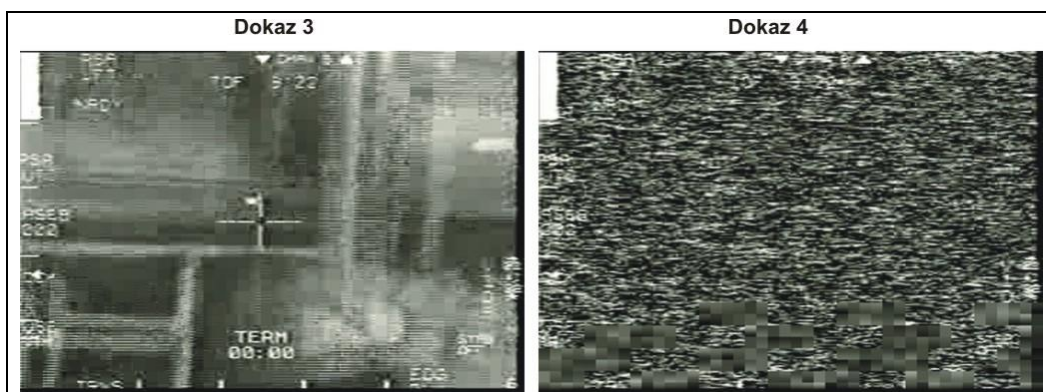
Na snimcima iz Grdeličke klisure nema ni podataka ni belih fleka (Dokaz 2).



3.2. Završeci snimaka

Na nekim snimcima neposredno pre završetka uočljiva je oznaka "TERM" i brojevi, koji idu unazad do "00:00" (Dokaz 3).

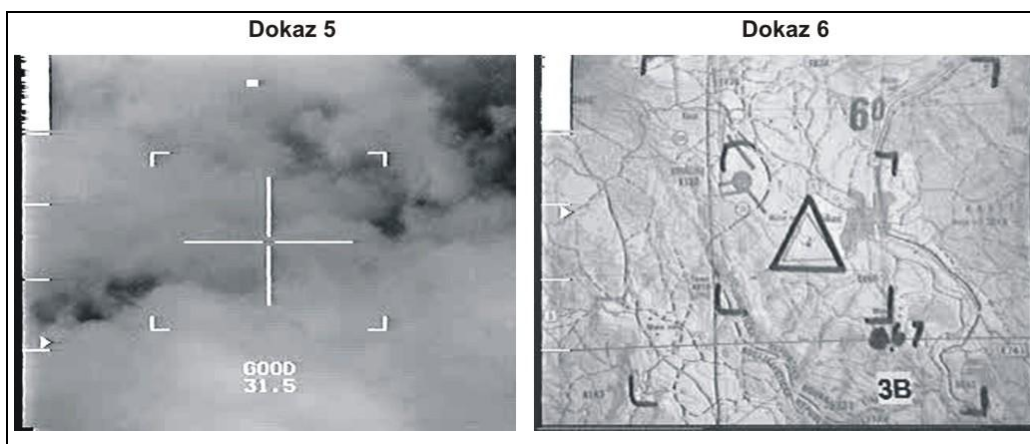
Posle toga, svi snimci kamera postavljenih na vrhu raketa završavaju se, bez izuzetka, tzv. "snegom", jer u trenutku pogotka dolazi i do uništenja kamere (Dokaz 4).



U svetlu ove činjenice, oba snimka napada na voz završavaju se nelogično. Naime, ni jedan se ne završava "snegom".

Od 120. do 129. slike prvog snimka na ekranu je ispisana reč "GOOD". Ispod nje se redom pojavljuju brojevi, koji se smanjuju od 31.7 do 31.4 (Dokaz 5).

Na kraju drugog snimka pojavljuje se nešto kao početak "snega", ali se snimak nastavlja i završava sa sedam dosta mutnih slika karte na kojoj je prikazana lokacija u Grdeličkoj klisuri (Dokaz 6).

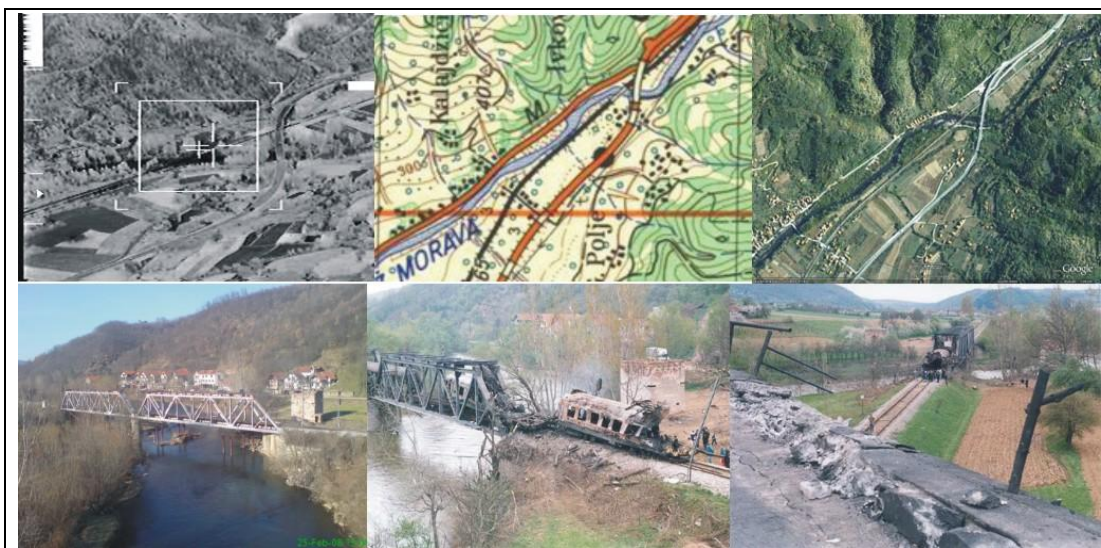


4. Opšti izgled lokacije i karakteristične nepokretne tačke

4.1. Opšti izgled lokacije

Izgled lokacije prikazan je na:

- (1) fotografiji iz prvog video snimka (trenutak pojavljivanja lokomotive u kadru),
- (2) detalju sa vojne topografske karte 1:50.000, Vlasotince 1,
- (3) Google satelitskom snimku lokacije,
- (4) fotografijama snimljenim sa drumskog mosta (pre napada) deonice puta između mosta i nadvožnjaka preko pruge (posle napada).



Nemam detaljniju vojnu topografsku kartu od 1:50.000, pa ću merenja rastojanja sa video snimaka vršiti Google daljinom (uz uverenje da je dovoljno tačan).

4.2. Karakteristične nepokretne tačke

Na početku prvog video snimka vidi se nekoliko karakterističnih nepokretnih tačaka:

- (1) tačka ulaska lokomotive u kadar, paralelno sa mostićem (propustom) na ravnom delu puta;
- (2) železnički most (tačka pogotka);
- (3) ukrštanje puta i pruge, odnosno nadvožnjak koji prelazi preko pruge;
- (4) mostić (propust) u krivini puta, neposredno pre velikog drumskog mosta;
- (5) mostić (propust) na ravnom delu puta, paralelno sa tačkom ulaska lokomotive u kadar.



5. Analiza snimka prvog pogotka u voz (prva raketa)

5.1. Pozicije pokretnih objekata na početku prvog video snimka

Na kraju 1. i početku 2 sekunde prvog video snimka uočljivo je nekoliko pokretnih objekata, koji se kreću u istom smeru:

- (1) lokomotive, koja se pojavljuje u kadru snimka sa leve strane slike;
- (2) prvog kamiona, na samom ukrštanju puta i pruge;
- (3) drugog kamiona, na drumskom mostu, tačno iznad reke;
- (4) trećeg kamiona, na ulasku u levu krivinu pre drumskog mosta;
- (5) putničkog vozila, na mostiću-propustu, paralelno sa tačkom ulaska lokomotive u kadar.



Dakle, u ovom trenutku:

- (1) lokomotiva je od tačke prvog pogotka u voz udaljena oko 350 m.
- (2) prvi kamion je na mestu prvog pogotka u nadvožnjak (druga raketa);
- (3) drugi kamion je na manje od 100 m od mesta prvog pogotka u nadvožnjak;
- (4) treći kamion je na malo više od 300 m od mesta prvog pogotka u nadvožnjak;

Putničko vozilo označeno brojem 5 nestaje iz kadra upravo u trenutku kad je moglo da se isključi sa glavnog puta na sporedni put, posle prelaska mostića-propusta.

Može se smatrati da lokomotiva do tačke pogotka u voz na istoj udaljenosti kao i treći kamion do tačke pogotka u nadvožnjak.

5.2. Pozicije pokretnih objekata u 2,435 sekundi video snimka

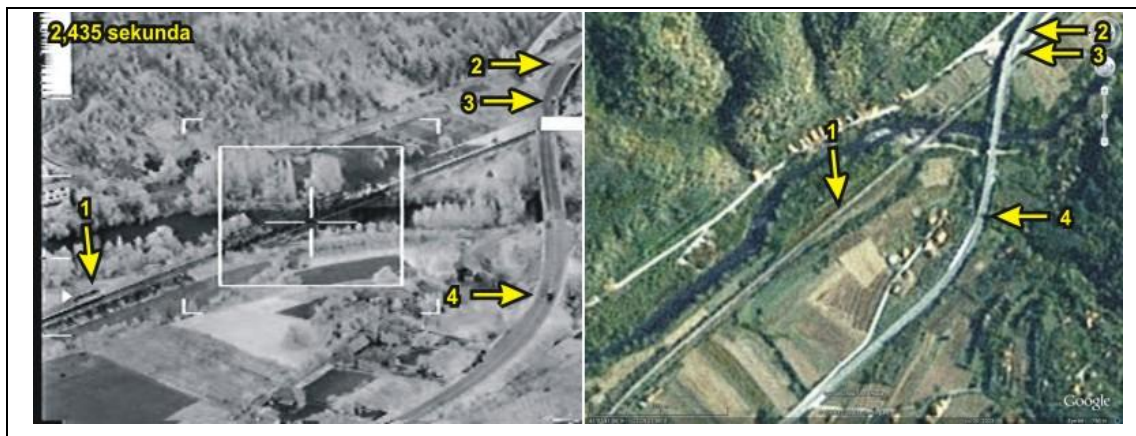
U 2,435 sekundi video snimka (73 slika) vide se pozicije:

- (1) voza, koji je udaljen još oko 200 m od tačke pogotka;
- (2) prvog kamiona, u desnoj krivini puta, posle nadvožnjaka;
- (3) drugog kamiona, koji je već prešao ukrštanje puta i pruge;
- (4) trećeg kamiona, koji je stigao tek do mostića-propusta ispred drumskog mosta (malo više od 200 m od nadvožnjaka).

Već nakon nekoliko sličica put nestaje iz kadra i kamera vidi samo most i lokomotivu.

Međutim, očigledno je da su voz i treći kamion zadržali približno isti odnos prema nultim tačkama na železničkom mostu i nadvožnjaku.

Bitno je da se od ulaska u kadar, pa do ulaska na most, voz neprestano vidi.



5.3. Dužina puta lokomotive, od pojavljivanja u kadru do tačke pogotka

Najgrublji način izračunavanja trenutne udaljenosti lokomotive je da se na video snimku slika njene dužine prenosi od tačke pojavljivanja (1) do tačke pogotka (2). Zatim se broj prenetih dužina pomnoži sa dužinom iz tehničkih podataka o lokomotivi (15,47 m sa odbojnicima).

Takvim merenjem dobija se rezultat da između te dve tačke ima najmanje

$$17 \times 15,47 \text{ m} = 263 \text{ m.}$$

Ovakvo računanje ima znatnu grešku, jer ne uzima u obzir perspektivu snimka. Nju je gotovo nemoguće uračunati, jer se stalno menja zbog kretanja kamere.

Zato je verovatno tačniji podatak daljinara na Google satelitskim snimcima, koji pokazuje da između tačke na kojoj se u kadru pojavljuje lokomotiva i tačke prvog pogotka u voz ima oko 350 metara.



5.4. Proračun brzine kretanja voza na video snimku

Prvi video snimak sugeriše da se voz kretao izuzetno velikom brzinom.

Po NATO tvrdnjama, to je razlog što nije bilo vremena da se uoči voz i reaguje drugačije.

Od pojavljivanja cele lokomotive u kadru (1,688 sekundi), do poslednje slike pre pogotka (u 3,970 sekundi) protekle su 2,282 sekunde.

To znači da je, prema NATO video snimku, lokomotiva prešla najmanje 263 m za 2,282 sekunde.

Drugim rečima, prema snimku, voz je išao neverovatnom brzinom od **115,25 m/s** ili **415 km/h**.

Po Google daljinaru je to još neverovatnijih 153 m/s, odnosno 552 km/h.

5.5. Stvarna brzina voza i proračun vremena potrebnog da pređe put

Da su NATO stručnjaci pogledali još neke tehničke podatke naših železnica, videli bi da je maksimalna konstruktivna i eksploataciona brzina lokomotiva srpskih železnica **120 km/h** (**33,33 m/s**) ili samo nešto malo više od dve dužine lokomotive u sekundi.

To znači da joj, maksimalnom brzinom od 120 km/h, treba za:

- 263 m - 7,98 sekundi,
- 350 m - 10,5 sekundi.

To je od 3,5 do 4,6 puta više od NATO 2,282 sekunde.

Već je rečeno da mašinovođa tvrdi da je vozio 65 km/h, odnosno 18 m/s.

Dakle:

- za 263 metra trebalo mu je 14,6 sekundi,
- a za 350 m čak 19,4 sekundi.

To je od 6,4 do 8,5 puta više od NATO 2,282 sekunde.

Toliko bi trebalo da traje i ovaj video snimak.

Toliko vremena je imao i "pilot" od trenutka kada mu je lokomotiva ušla u kadar.

Veliku brzinu voza, koju je pokušao da dokaže NATO, osporava i dužina zaustavnog puta lokomotive od oko 100 metara (po Google daljinaru oko 130-150 m).

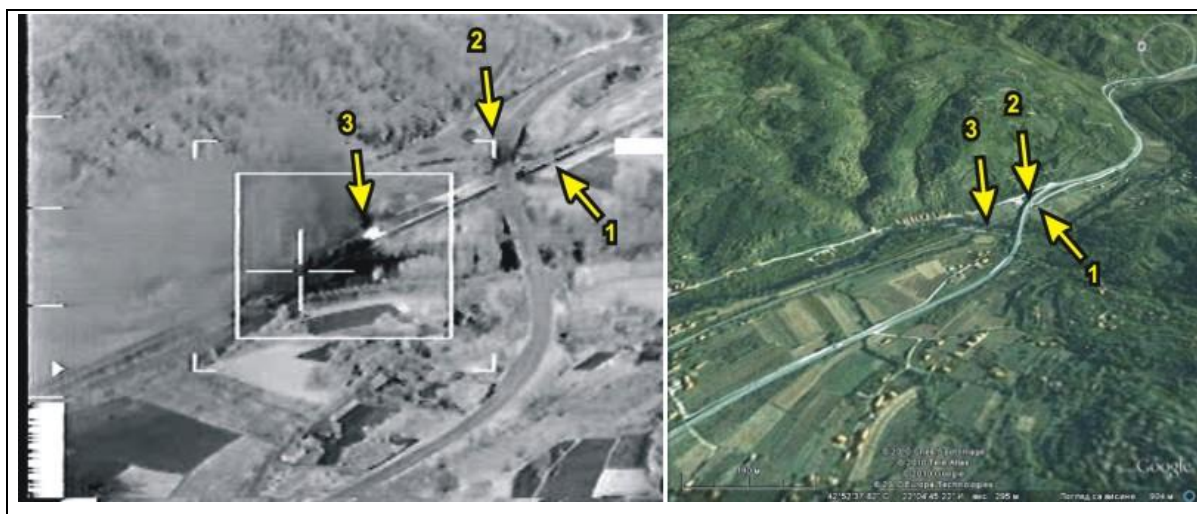
Naime, vozu koji se kreće oko 100 km/h treba od 800 do 1.000 metara da se zaustavi.

6. Procena vremena proteklog između prvog i drugog pogotka u voz (treća raketa)

Ako i prihvatimo da skoro 20 sekundi nije bilo dovoljno da se izbegne prvi pogodak, da li je bilo dovoljno vremena da se odustane od drugog?

Na drugom video snimku vide se samo statični objekti:

- (1) lokomotiva i prvi vagon, zaustavljeni posle nadvožnjaka;
- (2) tragovi prvog pogotka u nadvožnjak preko pruge, koji je usledio posle prvog pogotka u voz;
- (3) zaustavljena kompozicija voza, čiji drugi vagon gori.



Očigledno je da drugi snimak ne počinje u kratkom vremenskom razmaku posle završetka prvog snimka.

To vreme pokriva snimak prvog pogotka u nadvožnjak, koji nije objavljen.

U nedostatku tog snimka, vreme proteklo od kraja prvog do početka drugog objavljenog snimka može samo grubo da se proceni posrednim zaključivanjem o vremenu potrebno da se formira ovakva situacija posle prvog pogotka u voz, prvog pogotka u nadvožnjak i neposredno pre drugog pogotka u voz.

Drugi video snimak pokazuje da su, posle prvog pogotka u voz, lokomotiva i prvi vagon stvarno prešli malo više od 100 metara (po Google daljinaru oko 130-150 m).

Za prelazak te razdaljine, kočenje, zaustavljanje, izlazak iz lokomotive, Kostićevo padanje i Mikićevo upozorenje na drugu raketu moralo je da prođe najmanje 10 - 15 sekundi

I Kostić se priseća razmaka od "jedva desetak sekundi" između prvog pogotka u voz i prvog u nadvožnjak.

To je dovoljno vremena da se treći kamion, pretpostavljenom brzinom od 20 m/s (72 km/h), na vreme udalji bar 220 do 320 m od tačke pogotka u nadvožnjak.

Ali, na početku drugog video snimka vidljiva je deonica puta posle te tačke dugačka najmanje 800-900 m.

Kamiona nema, što znači da je između pogotka u nadvožnjak i početka drugog video snimka morao da pređe još najmanje 500 m i da za to potroši najmanje 25 sekundi.

Znači da drugi video snimak počinje najmanje 25 sekundi posle pogotka u nadvožnjak.

Drugi pogodak u voz je usledio u 5,171 sekundi drugog video snimka.

Takvom računicom dolazimo do podatka da je između prvog pogotka u nadvožnjak i drugog pogotka u voz prošlo 30 sekundi.

Možda sasvim dovoljno da se formira situacija prikazana na drugom video snimku - bez kamiona i bez dima i prašine od pogotka u nadvožnjak. Čak i uz slabiji vetar.

7. Zaključak

Analiza kadrova iz ova dva snimka demantuje tvrdnje NATO o "kolateralnoj šteti" i dokazuje da je, bar drugom raketom, namerno gađan voz.

Iako su objavljeni video snimci samo parče kompletnih snimaka, njima NATO nije uspeo da dokaže svoju tvrdnju. Ako uzmemo za nultu vreme pojavljivanje cele lokomotive u kadru, čak i sa velikom tolerancijom, hronologija je sledeća:

- (1) pojavljivanje cele lokomotive u kadru - ukupno vreme: nulta sekunda;
- (2) prvi pogodak u voz u 20 sekundi;
- (3) prvi pogodak u nadvožnjak u 30 - 35 sekundi;
- (4) drugi pogodak u voz u 60 - 65 sekundi.

Očigledno je da od (1) od (2) ima mnogo više od "delića sekunde" o kojem govori Klark.

A tek od (1) do (4)?

Da je bar drugom raketom namerno gađan voz, a ne most, dokazuju i pozicije nišanskih tačaka.

Kod prvog pogotka nišanska tačka je u zoni nosećeg stuba, na strani mosta sa koje ulazi voz.

Bilo bi logično da i drugi pogodak ide u noseći stub, ako je zadatak bio da se sruši most.

Međutim, u drugom snimku **nišanska tačka se pomera** sa konstrukcije mosta **na treći vagon**, koji je samo malo prešao most.



I na kraju, "biser" NATO preciznosti.

Na konferenciji za novinare 05.05.1999. saopštili su da su gađali most "Kapitarci" (Kopitarce kod Vladičinog Hana).

To su ilustrovali ovom fotografijom iz Grdeličke klisure (samo dvadesetak kilometara severnije).

