

**Projekat za infrastrukturu kvaliteta  
Bosna i Hercegovina**

***EUSIP***

**Uticaj uvođenja Direktive o žičarama (2000/9/EZ)  
u zakonodavstvo BiH**

**Početna procjena regulatornog uticaja**



Projekat finansira  
Evropska unija



u saradnji sa AENOR, BIS  
& Metrology Hellas

decembar 2010.



# Uticaj uvođenja Direktive o žičarama (2000/9/EZ) u zakonodavstvo BiH

Početna procjena regulatornog uticaja

## Sadržaj

<b>1. STRATEŠKA PITANJA .....</b>	<b>2</b>
1.1. Ciljevi politike djelovanja.....	2
1.2. Druge mogućnosti .....	2
<b>2. ANALIZA NEDOSTATAKA: POREĐENJE INSTITUCIONALNOG OKVIRA EU SA INSTITUCIONALNIM OKVIROM BIH .....</b>	<b>3</b>
2.1. Propisi .....	3
2.1.1. <i>Evropska unija</i> .....	3
2.1.2. <i>Bosna i Hercegovina</i> .....	3
2.2. Standardizacija .....	4
2.2.1. <i>Evropska unija</i> .....	4
2.2.2. <i>Bosna i Hercegovina</i> .....	4
2.3. Ocjenjivanje usklađenosti .....	4
2.3.1. <i>Evropska unija</i> .....	4
2.3.2. <i>Bosna i Hercegovina</i> .....	5
2.4. Nadzor nad tržištem .....	5
2.4.1. <i>Evropska unija</i> .....	5
2.4.2. <i>Bosna i Hercegovina</i> .....	6
<b>3. TRŽIŠTA I AKTERI .....</b>	<b>6</b>
3.1. <i>Evropska unija</i> .....	6
3.2. <i>BiH</i> .....	6
<b>4. UTICAJ.....</b>	<b>7</b>
4.1. Troškovi i koristi.....	7
4.2. Rizici.....	8
<b>5. ZAKLJUČCI I PREPORUKE.....</b>	<b>9</b>
<b>6. DODACI .....</b>	<b>9</b>
6.1. Referene.....	9
6.2. Eksperti sa kojima su obavljani razgovori .....	10
6.3. Skraćenice.....	11
6.4. Pregled infrastrukture žičara u BiH .....	12
6.4.1. <i>Glavni ski l iftovi i planovi instalacije prema lokacijama</i> .....	12
6.4.2. <i>Postojeće žičare prema proizvođačima</i> .....	13

Dr. Peter Futo  
Kratkoročni ekspert  
Projekat EUSIP  
6. decembar 2010.

# 1. STRATEŠKA PITANJA

## 1.1. Ciljevi politike djelovanja

Uvođenja Direktive o žičarama dio je procesa stabilizacije i pridruživanja između EU i BiH. Sporazum o stabilizaciji i pridruživanju (SSP) između Bosne i Hercegovine i Evropske unije potpisan je 16. juna 2008. Ovaj sporazum, između ostalog, predviđa sljedeće:

### ČLAN 75. Sporazuma o stabilizaciji i pridruživanju

#### Standardizacija, mjeriteljstvo, akreditacija i ocjenjivanje usklađenosti

Bosna i Hercegovina će preduzeti neophodne mjere kako bi postepeno postigla usaglašenost sa tehničkim propisima Zajednice i evropskim postupcima standardizacije, mjeriteljstva, akreditacije i ocjenjivanja usklađenosti. U tu svrhu, strane će nastojati da: (a) promovišu upotrebu tehničkih propisa Zajednice, evropskih standarda i postupaka za ocjenjivanje usklađenosti; pružaju pomoć u podsticanju razvoja infrastrukture kvaliteta: standardizacije, mjeriteljstva, akreditacije i ocjenjivanja usklađenosti”.

Prođenjem Direktive o žičarama moraju se ostvariti dva osnovna cilja:

- *Slobodna trgovina.* Potrebno je ukloniti prepreke i poteškoće vezane za slobodnu trgovinu žičarama i njihovim komponentima između Evropske zajednice i BiH. Primarni cilj direktive je da pruži podršku kreiranju jedinstvenog evropskog tržišta žičara i njihovih komponenata, čime će proizvođači i potrošači imati koristi od ekonomije obima. Proizvođači žičara i komponenata trebaju računati na ravnopravan tretman, bez obzira na državu članicu u kojoj je žičara sastavljena.
- *Sigurnost.* Omogućiti sigurno konstruisanje i rad žičara u cijeloj BiH. Ovo se može postići usklađivanjem zakona BiH sa zakonima EU u pogledu projektovanja, izrade i ocjenjivanja usklađenosti komponenata novih žičara koje su namijenjene za prevoz osoba, omogućavajući njihov slobodan promet preko granice. Kada se radi o postojećim žičarama, nije neophodno zahtijevati da se sve postojeće žičare usklade sa odredbama koje važe za nove žičare. Ipak, odredbe ove direktive moraju se poštovati u slučajevima kada su postojeće žičare izmjenjene, a domaće zakonodavstvo zahtijeva da se te izmjene odobre. Posebno, očekuje se da će se pravilnim provođenjem Direktive o žičarama smanjiti broj nesreća koje su povezane sa žičarama.

## 1.2. Druge mogućnosti

Prema SSP-u, za BiH ne postoji druga mogućnost osim potpunog uvođenja Direktive o žičarama. Ipak, donosiocima odluka na raspolaganju su određene mogućnosti:

- BiH može uvesti direktivu po hitnom postupku ili je može uvesti nakon određenog prelaznog perioda. U tom slučaju, potrebno je definisati korake potrebne za prilagođavanje, te donijeti odluku o tome koliko bi prelazni period trebao trajati.
- Direktiva o žičarama primjenjuje se samo na nove žičare koje su stavljene na tržište i novoinstalirane sigurnosne komponente. Ipak, BiH može proširiti područje primjene na osnovne sigurnosne zahtjeve Direktive o žičarama za postojeće žičare.

## 2. ANALIZA NEDOSTATAKA: POREĐENJE INSTITUCIONALNOG OKVIRA EU SA INSTITUCIONALNIM OKVIROM BIH

### 2.1. Propisi

#### 2.1.1. Evropska unija

*Djelokrug primjene.* Direktiva se primjenjuje na postrojenja koja su izgrađena i stavljena u upotrebu, te na podsisteme i sigurnosne komponente koje su stavljene na tržište. Postrojenja na koja se odnosi Direktiva o žičarama su uspinjače, kabinske žičare, gondole, žičare sa sjedalicama, vučni liftovi. Postrojenje označava cijeli sistem postavljen na mjesto upotrebe, uključujući objekte za stanice, objekte duž linije kretanja i temelje. Sigurnosna komponenta označava svaki uređaj koji je ugrađen u postrojenje u svrhu osiguranja sigurnosne funkcije.

*Zahtjevi* direktive obuhvataju različite aspekte sigurnosti i održavanja žičara i njihovih podсистema u uslovima djelovanja različitih vanjskih faktora (vremeske prilike, vidljivost, osvjetljenje, požar, nestanak električne energije, itd.)

Direktiva se primjenjuje u svim državama članicama putem domaćih zakona i sekundarnog zakonodavstva. Neki primjeri domaćih propisa:

- *Mađarska:* Pravilnik Ministarstva ekonomije o žičarama i objavi 3. toma državnog Pravilnika o željeznicama (6/2003. (IV. 28.) )
- *Slovenija:* Zakon o žičarama i ski liftovima od 18.12.2003. i Uredba o žičarama za prevoz osoba od 8.04.2005. (Uradni list 36/2005)<sup>1</sup>
- *Velika Britanij:* Propisi o žičarama iz 2004.

#### 2.1.2. Bosna i Hercegovina

U Bosni i Hercegovini na snazi su sljedeće naredbe i pravilnici o žičarama:

- Pravilnik o ski liftovima: Pravilnik o tehničkim normama za ski liftove. Sl.I. SFRJ br. 2. str.13 (1985. godine)
- Pravilnik o žičarama: Pravilnik o tehničkim normativima za osobne žičare. Sl.I. SFRJ 029/1986, od 23.5.1986. godine
- Primjer propisa na lokalnom nivou: Odluka Skupštine grada (Sarajeva) o ski liftovima.

*Interesne strane koje su odgovorne za preuzimanje propisa.* U skladu sa Odlukom Vijeća ministara BiH o planu aktivnosti za realizaciju programa preuzimanja tehničkih propisa (21.8.2006.), Ministarstvo transporta i komunikacija BiH je kao nadležno tijelo ovlašteno za koordinaciju aktivnosti na provedbi Direktive o žičarama. Sljedeće organizacije uključene su u ekspertski rad na preuzimanju direktive u zakonodavstvo BiH:

- Federalno ministarstvo prometa i komunikacija
- Ministarstvo transporta i komunikacija RS
- Direkcija za evropske integracije BiH
- Agencija za nadzor nad tržištem BiH
- Vanjskotrgovinska komora BiH
- Institut za standardizaciju BiH
- Ministarstvo vanjske trgovine i ekonomskih odnosa BiH

---

<sup>1</sup> Zakon o žičniškim napravama za prevoz oseb - Law on cableway installations and ski lifts of 18/12/2003 (Uradni list 126/2003) AND: Pravilnik o žičniškim napravama za prevoz oseb (Regulation on cableway installations for carry persons carriage of 08/04/2005 (Uradni list 36/2005)

## 2.2. Standardizacija

### 2.2.1. Evropska unija

Direktiva o žičarama je direktiva novog pristupa, koja koristi evropske standarde kao sredstvo za osiguranje usklađenosti sa osnovnim zahtjevima. Ipak, pozivanje na postojeće standarde EU označava pretpostavku usklađenosti, ali njihova upotreba nije obavezna.

Na relevantnoj web stranici EU postoje 23 usklađena standarda koja se odnose na Direktivu o žičarama<sup>2</sup>.

### 2.2.2. Bosna i Hercegovina

Do aprila 2010. bilo je 25 standarda BiH koji su registrovani u Institutu za standardizaciju BiH kao standardi koji se odnose na Direktivu o žičarama.

## 2.3. Ocjenjivanje usklađenosti

### 2.3.1. Evropska unija

Usljed značajnih rizika koji su povezani sa žičarama, proizvođači moraju uvijek uključivati prijavljeno tijelo prije nego novu žičaru stave na tržište. Štaviše, nove žičare moraju imati znak CE.

Samo je 10 država članica EU u kojima djeluju prijavljena tijela, ovlaštena za Direktivu o žičarama. Na prostorima bivše Jugoslavije takvo tijelo ne postoji.

Odabrana prijavljena tijela ovlaštena za Direktivu o žičarama u centralnoj i južnoj Evropi

Ime prijavljenog tijela	Država	Organ koji prijavljuje
TÜV Austria Services GmbH	Austrija	Bundesministerium für Verkehr, Innovation und Technologie - Abteilung II/Sch 3
Quality Austria – Trainings-, Zertifizierungs- und Begutachtungs GmbH	Austrija	
WPK - Werkstoffprüfung-Planung-Kontroll- GmbH.	Austrija	
2XM Zertifizierungs GmbH	Austrija	
2XM Anlagen- und Werkstoffprüfungen GmbH	Austrija	
Strojirensky Zkusebni Ustav s.p.	Republika Češka	Češki ured za standarde, metrologiju i testiranje
TÜV SÜD Czech s. r. o.	Republika Češka	
Certra S.R.L.	Italija	Ministero dello Sviluppo Economico
E.I.C. Engineering inspection company s.r.o.	Republika Slovačka	Slovački ured za standarde, metrologiju i testiranje
TÜV SÜD Slovakia s.r.o.	Republika Slovačka	
Technicka inspekcia a.s.	Republika Slovačka	
Skusobna ocelovych lan - Fakulta Berg TU v Kosiciach	Republika Slovačka	
Vyskumny Ustav Dopravny, A.S.	Republika Slovačka	

<sup>2</sup>Izvor: <http://ec.europa.eu/enterprise/policies/european-standards/documents/harmonised-standards-legislation/>

*Primjer – Prijavljeno tijelo u Republici Češkoj.* Primjer prijavljenog tijela koje je ovlašteno za Direktivu o žičarama u Republici Češkoj je prijavljeno tijelo TÜV SÜD. Ova firma priprema analize rizika, vrši provjere, inspekcije i postupke ocjenjivanja usklađenosti za nove žičare, kao što su odobrenje sistema kvaliteta, provjera projekta, ispitivanje tipa, ispitivanje i serifikacija proizvoda u skladu sa relevantnim standardima. Pored toga ocjenjuje sigurnost korištenih (polovnih) žičara prije njihovog instaliranja. Primjenjuje nerazorna ispitivanja materijala, čeličnih lanaca (užadi) i ski liftova korištenjem magnetno-induktivnih metoda.

### **2.3.2. Bosna i Hercegovina**

#### **Tehnoinspekt: primjer tijela za ocjenjivanje usklađenosti**

Preduzeće Tehnoinspekt d.o.o. u BiH nudi usluge kontrole ski liftova. Radi se o preduzeću koje se bavi kontrolom kvaliteta, kojeg je akreditovao Institut za akreditaciju BiH (BATA), a Ministarstvo za vanjsku trgovinu i ekonomske odnose imenovalo da vrši sertifikaciju liftova, inspekciju nove opreme i periodičnu kontrolu postojećih postrojenja.

Tehnoinspekt pruža usluge mnogo šireg obima od onog gorepomenutog: vrši kontrolu kvaliteta i kvantiteta roba, nadzor izgradnje industrijskih i poslovnih zgrada, termoelektrana i hidroelektrana, fabrika koje se bave hemijskom preradom, preradom metala, ruda, prehrambenih proizvoda i drveta, industrije energetike, tekstilne industrije i proizvodnje papira, transformatora za podstanice na svim nivoima, dalekovoda i električnih aparata, valjanih i istisnutih proizvoda, livenja, mašina i alata, konstrukcija i industrijskih pumpi, liftova svih vrsta, armaturnih cijevi, dijelova cijevi i drugih električnih, mehaničkih i metalurških proizvoda. Kontrola proizvoda i usluge tehničke zaštite regulisane su:

- Zakonom o zaštiti na radu (Službeni glasnik SRBiH, br. 22/90),
- Zakonom o kontroli kvaliteta određenih proizvoda (Službene novine FBiH, br. 21/97)
- i
- Zakonom o kontroli kvaliteta određenih proizvoda pri uvozu i izvozu (Službene novine FBiH, br. 39/98).

### **2.4. Nadzor nad tržištem**

#### **2.4.1. Evropska unija**

Organi za nadzor nad tržištem kontrolišu da li žičare i njihova prateća dokumentacija ispunjavaju uslove odgovarajuće direktive EU.

Primjeri:

- Federalno ministarstvo za transport, inovacije i tehnologiju u Austriji nadležno je za uspinjače, žračne tramvaje, kabinske žičare i kombi liftove, te postupke koji se odnose na koncesije za žičare i dozvole za izgradnju. Guverner savezne države je vrhovni organ kada se radi o fiksnim žičarama i žičarama koje nisu klasifikovane u javni prevoz.
- Direkcija za željeznice i žičare u Sloveniji nadležna je za dodjelu dozvola za rad žičara i skijališta, te za dodjelu koncesija za izgradnju žičara. Inspektorat za transport koji djeluje u okviru Ministarstva transporta Republike Slovenije vrši inspekcije u oblasti željezničkog transporta, žičara i površina za skijanje.

## **2.4.2. Bosna i Hercegovina**

U Federaciji BiH dozvole za puštanje u pogon žičara izdaju kantonalne ili lokalne vlasti. Periodičnu kontrolu ski liftova obavlja Federalna uprava za inspekcijske poslove – Inspektorat inspekcije rada.

Republika Srpska. U julu 2010. Narodna Skupština Republike Srpske je na svojoj 38. redovnoj sjednici usvojila novi Zakon o inspekcijama. Radi se o zakonu koji u potpunosti reguliše postupak inspekcijskog nadzora i koji obuhvata rad inspekcijskih organa na lokalnom i republičkom nivou.

## **3. TRŽIŠTA I AKTERI**

### **3.1. Evropska unija**

Iako je rad žičara uglavnom povezan sa turizmom, posebno u planinskim područjima, žičare se mogu koristiti kao sredstvo gradskog prevoza.

Kompanije iz EU zajedno čine 90% svjetske industrije žičara, a u velikoj mjeri su prisutne u Sjedinjenim Američkim Državama i u Aziji. Glavne evropske kompanije za proizvodnju žičara su Poma, poznata i kao Pomagalski S.A. (kompanija iz Francuske) i Leitner (Italija), pri čemu obje pripadaju istom holding društvu. Njihov glavni konkurent je Doppelmayr Garaventa Group (Austrija i Švajcarska). Proizvodni kapaciteti ove grupe, te mjesta prodaje i pružanja usluga nalaze se u preko 33 zemlje u svijetu, a do sada su izgradili više od 14 100 postrojenja u preko 83 zemlje, među kojima jedno u Sloveniji, 2 u Crnoj Gori i 2 u Srbiji.

Tržište Zapadne Evrope je razvijeno tržište, gdje se većina aktivnosti odnosi na zamjenjivanje ili unapređenje postojećih žičara. Zbog toga su proizvođači i operateri u velikoj mjeri zainteresovani za tržišta u razvoju novih država članica i Azije. Gorepomenute kompanije su zastupljene u BiH: Leitner je bio dobavljač žičara za Jahorinu, a Doppelmayr je bio dobavljač ski liftova za Bjelašnicu.

### **3.2. BiH**

Zbog velikih potencijala BiH u pogledu zimskih sportova, u zemlji postoji oko 50 ski liftova<sup>3</sup> i određeni broj žičara koje se ne koriste za skijanje. Planine Bjelašnica, Jahorina, Igman, Trebević, kao i planina Vlašić blizu Travnika imaju odlične mogućnosti u pogledu zimskog turizma, sporta i rekreacije. Zimski centri BiH nude više od 50 km skijaških staza koje mogu zadovoljiti potrebe više od 20 000 skijaša po satu.

Većina ski liftova je starosti između 20 i 25 godina. Njima u većini slučajeva upravljaju lokalne ili kantonalne vlasti ili kompanije koje su potpuno ili dijelom u vlasništvu lokalnih vlasti. Manji dio ski liftova je u vlasništvu privatnih firmi. Nekoliko ski centara radi bez dozvola i ne poštuje standarde.

Veliki broj zgrada i ski liftova koji su sagrađeni za Zimske olimpijske igre koje su se održale 1984. godine je uništen u toku rata. Vlada BiH, opštine i privatne firme su preduzele mjere za rekonstrukciju ski liftova i drugih postrojenja koja su neophodna za zimski turizam. U cilju koordinacije različitih nivoa vlasti i institucija koje su uključene u projekte revitalizacije olimpijskih planina Igmana i Bjelašnica, uspostavljena je radna grupa Igman-Bjelašnica<sup>4</sup>.

<sup>3</sup> Aneks ove RIA-e sadrži opis infrastrukture žičara u zemlji.

<sup>4</sup> [FIPA 2005.]

Tokom posljednjih godina veći ski centri dobili su nove ski liftove<sup>5</sup>. Slični projekti za razvoj infrastrukture provode se i u drugim centrima za zimske sportove<sup>6</sup>. U svim ovim slučajevima novu opremu isporučuju međunarodne evropske kompanije.

Obavezne odredbe direktive odnose se na nove žičare. Direktiva ostavlja mogućnost vladama da primjene svoje sigurnosne zahtjeve prilikom periodičnih kontrola postojećih žičara u okviru domaćeg zakonodavstva. Međutim, najveći izazov u BiH predstavlja održavanje i unapređenje postojeće infrastrukture koja se odnosi na žičare.

## 4. UTICAJ

### 4.1. Troškovi i koristi

*Troškovi* proizvođača / ulagača / operatera žičara / sigurnosnih komponenti koji su povezani sa osiguranjem i dokazivanjem usklađenosti ovih proizvoda sastoje se od sljedećeg:

#### Troškovi usklađenosti za operatere žičara

Aktivnost	Determinante učestalosti	Determinante jediničnog troška
Izrada izvještaja o sigurnosti, sastavljanje izjave o usklađenosti i tehničke dokumentacije za proizvod, stavljanje znaka CE na proizvod.		Administrativni troškovi
Uključivanje prijavljenog tijela. Ovi troškovi su uvećani zbog činjenice da na području bivše Jugoslavije trenutno ne postoji prijavljeno tijelo u ovoj oblasti. Za ocjenjivanje usklađenosti sigurnosnih komponenti, potrebno je dostaviti komponentu prijavljenom tijelu na ocjenjivanje u toku faze projektovanja i proizvodnje. Samo ukoliko prijavljeno tijelo smatra da su komponente usklađene sa osnovnim zahtjevima, odgovorna osoba može postaviti znak CE na komponentu i sastaviti EZ izjavu o usklađenosti.	Učestalost kupovine novih postrojenja i sigurnosnih komponenti.  Neophodna tehnička unapređenja do nivoa osnovnih zahtjeva Direktive o žičarama	Naknade koje naplaćuju prijavljena tijela za ispitivanje postrojenja i sigurnosnih komponenti.
Operator mora podnijeti zahtjev za dodjelu odobrenja tijelu za izdavanje odobrenja (a) u fazi projektovanja (b) nakon ugradnje, kako bi se provjerilo da li je sistem pravilno ugrađen, te da li je sistem za nadzor odgovarajući.	Spremnost i sposobnost proizvođača žičara da se usklade sa propisima EU o sigurnosti.	Naknade za odobrenja
Ulaganje u dodatnu sigurnosnu opremu, kupovina pouzdanih instalacija, uvođenje postupaka vezanih za sigurnost.		Troškovi ulaganja i razvoja

Neki od pomenutih troškova nisu dodatni troškovi, odnosno nisu direktno povezani sa uvođenjem Direktive o žičarama, budući da u postojećem sistemu operatori moraju dobiti određene potvrde i dozvole.

<sup>5</sup> Npr. Jahorina, za detalje vidjeti aneks.

<sup>6</sup> Npr. Bjelašnica, Vlašić.

Što se tiče koristi, možemo se osloniti na međunarodna iskustva zasnovana na strukturi troškova i koristi uvođenja Direktive o žičarama<sup>7</sup>. Prema ovim iskustvima, koristi za operatore žičara uključuju sljedeće:

- Žičare će biti sigurnije što će za krajnji rezultat imati veću reputaciju i ugled zimskih turističkih destinacija i centara
- Smanjenje troškova kupovine postrojenja putem primjene zajedničkih standarda EU, što znači da izvoznici ne moraju da prilagođavaju opremu kako bi ona ispunila posebne domaće standarde
- Veći izbor i fleksibilnost prilikom kupovine opreme
- Moguće je da dođe do pada troškova osiguranja ski postrojenja i lakšeg zaključivanja ugovora o osiguranju zbog toga što će na snazi biti zakonom regulisani sigurnosni zahtjevi.

## 4.2. Rizici

Postoje očigledni rizici povezani sa kvarom opreme za žičare. Nesreće na ski liftovima mogu za rezultat imati povrede, smrtni ishod i narušavanje ugleda određenog zimovališta, što može ugroziti turističku djelatnost.

Nesreće na ski liftovima u BiH se redovno dešavaju. U toku zimske sezone 2009-2010 na Bjelašnici su se desile dvije takve nesreće, a na Jahorini jedna. Uobičajena vrsta nesreće je zastoj u radu ski lifta pri čemu putnici satima ostaju zarobljeni u zraku<sup>8</sup>. Ne postoje statistički podaci o tome koliko često se dešavaju ovakve nezgode u kojima nije bilo smrtnih slučajeva.

Povrede koje su nastale kao rezultat lošeg rada ski liftova bile su relativno rijetke.

- Postotak nezgoda koje su povezane sa ski liftovima na Novom Zelandu i koji su za rezultat imale hospitalizaciju je 2% od ukupnih povreda na skijanju ili snowboarding-u<sup>9</sup>
- Pregled statističkih podataka o povredama na skijanju u Škotskoj, na skijalištu u Cairngorm-u iz 1993/94 ukazao je na to da je 8% povreda povezano sa ski liftovima<sup>10</sup>
- U Blackburn-u (SAD) registrovano je da nezgode koje su povezane sa ski liftovima čine manje od 5% ukupnog broja nezgoda na skijanju<sup>11</sup>

Ipak, dati rizici su značajni, budući da pojedinačne nezgode povezane sa žičarama mogu za ishod imati povredu ili smrt većeg broja ljudi, te da je u drugim slučajevima neophodno izvršiti evakuaciju osoba sa žičara. Primjeri nekih nesreća koje su se desile u Evropi<sup>12</sup>:

- 1995: Greška operatora izazvala je pad kabine Muttereralmbahn-a blizu Innsbruck-a u Austriji. Nije bilo žrtava ni povrijeđenih.
- 1999: 20 osoba je izgubilo život prilikom pada zračnog tramvaja u Bure-u, Francuske alpe.
- 2000: Prilikom ulaska u stanicu Nebelhornbahn (Njemačka), došlo je do kvara na kočnici kabine. 23 osobe su povrijeđene.
- 2004: Pad kabine zračnog tramvaja Grünberg u Gmunden-u, Austrija. Veliki broj povrijeđenih.

<sup>7</sup> Izvor: vlastita istraživanja, dijelovi zasnovani na UK RIA CID 2003]

<sup>8</sup> Izvori:

<http://www.dubrovacki.hr/clanak/17245/dubrovcanin-povrijeden-na-ski-liftu>

<http://www.dalmacijaski.com/content/view/460/2/>

<http://www.palelive.com/Jahorina/Jahorina-novosti/1578-nerjeeno-pitanje-zdravstvene-zatite-na-jahorini.html>

<sup>9</sup> Izvor: Searching for ski-lift injury: An uphill struggle? An article based on the New Zealand experiences. Authors: Pam Smartt and David Chalmers. 2008. URL: <http://www.jsams.org/article/S1440-2440%2809%2900055-3/abstract>

<sup>10</sup> Izvor: <http://www.jsams.org/medline/record/MDLN.9122664>

<sup>11</sup> Izvor: Skiing trauma and safety: tenth volume. Author: C. Daniel Mote, International Society for Skiing Safety, American Society for Testing and Materials

<sup>12</sup> Izvor: [http://www.servinghistory.com/topics/aerial\\_tramway::sub::List\\_Of\\_Accidents](http://www.servinghistory.com/topics/aerial_tramway::sub::List_Of_Accidents)

- 2004: Prazna kabina žičare u Sölden-u, Austrija je pala nakon što se zapetljala u užu. Nije bilo žrtava, 113 osoba je evakuisano iz ostalih kabina
- 2007: Ski lift u Les Grands Platieres (Francuska) bio je pokvaren šest sati, a ljudi su evakuisani.

## 5. ZAKLJUČCI I PREPORUKE

<p><b>Nove žičare</b></p>	<p>Direktiva je značajna za BiH, budući da zemlja ima dobre potencijale za razvoj zimskog turizma. Koristi od uvođenja Direktive o žičarama veći su od troškova. Rizici povezani sa nesigurnim žičarama takođe opravdavaju to da se direktiva uvede odmah. Prema tome, direktiva o žičarama bi se trebala uvesti što prije za sve nove žičare.</p>
<p><b>Postojeće / stare žičare</b></p>	<p>Održavanje i unapređenje postojećih instalacija je od primarnog značaja za BiH. Prema domaćem zakonodavstvu zemlja ima mogućnost da primjeni ili ne primjeni sigurnosne zahtjeve Direktive o žičarama prilikom unapređivanja postojećih žičara. U ovoj RIA nalaze se podaci o nekoliko proizvođača žičara u zemlji. Iako se u praksi svaka nova žičara uvozi iz zemalja EU, domaći proizvođači mogu biti konkurentni kod unapređivanja postojećih starih žičara. Interes takvih preduzeća može se uzeti u obzir odobravanjem prelaznog perioda koji se primjenjuje samo za postojeće i stare žičare. Preporuka je da se odobri prelazni period nakon kojeg će unapređenje postojećih ski liftova takođe biti regulisano Direktivom o žičarama.</p>
<p><b>Nadzor nad tržištem</b></p>	<p>BiH bi trebala da uspostavi instituciju za nadzor nad tržištem za cijelu zemlju, koja bi bila ovlaštena i osposobljena da djelotvorno ispituje usklađenost postojećih žičara sa Direktivom o žičarama. Pravila i izvori kontrole trebaju biti isti za cijelu teritoriju BiH.</p>
<p><b>Ocjenjivanje usklađenosti</b></p>	<p>Osnivanje prijavljenih tijela nadležnih za Direktivu o žičarama trebalo bi biti uslovljeno tržišnim kretanjima, odnosno odluke o ulaganjima u odgovarajuće laboratorije trebao bi donijeti privatni sektor.</p>
<p><b>Informativne kampanje</b></p>	<p>Nadležni organi bi trebali pokrenuti informativnu kampanju među vlasnicima i rukovaocima žičara o potrebi prilagođavanja novim tehničkim propisima. Informacije se trebaju distribuisati putem trgovačkih komora i udruženja na nivou lokalne vlasti.</p>

## 6. DODACI

### 6.1. Referene

- [UK RIA CID 2003] *Draft Partial Regulatory Impact Assessment of the Cableways Directive*. UK Department of Transport, Local Transport Policy Division 2003. Source: <http://www.hse.gov.uk/aboutus/meetings/hscarchive/2003/080403/c47d.pdf>
- [CID EC Guide] *Directive on cableway installations designed to carry persons* —Application guide to Directive 2000/9/EC of the European Parliament and of the Council of 20 March 2000 relating to cableway installations designed to carry persons. 2006 — 153 pp.
- [FIPA 2005] *Invest In Tourism*. Publikacija Agencije za promovisanje stranih ulaganja BiH. Sarajevo, mart 2005.

## 6.2. Eksperti sa kojima su obavljani razgovori

Ime	Funkcija	Institucija	Mjesto održavanja intervjua
Mr. Mane Vrhovac	ekspert za žičare	Agencija za nadzor nad tržištem BiH	Sarajevo
Mr. Tihomir Anđelić	sekretar i koordinator u Institutu	Institut za standardizaciju BiH (BAS)	Sarajevo
Mr. Željko Matoc	pomoćnik ministra u Sektoru telekomunikacija, pošta, informacionih i komunikacionih tehnologija	Federalno ministarstvo prometa i komunikacija	Mostar
Mr. Almir Ahmetspahić	direktor	KJP ZOI 84 OCS DOO Olimpijski Centar Sarajevo	Sarajevo

### 6.3. Skraćenice

BiH	Bosnia and Herzegovina – Bosna i Hercegovina
CEN	European Committee for Standardization – Evropski odbor za standardizaciju
CENELEC	European Committee for Electrotechnical Standardization – Evropski odbor za elektrotehničku standardizaciju
CID	Cableway Installations for Passengers Directive 2000/09/EC Direktiva o žičarama za prevoz ljudi 2000/09/EZ
CPD	Construction Products Directive, 89/106/EEC Direktiva o građevinskim proizvodima 89/106/EEZ
LLC	Limited Liability Company
D.O.O.	Društvo sa ograničenom odgovornošću
DG	Directorate General Generalni direktorat
EEC	European Economic Community
EEZ	Evropska ekonomska zajednica
EOTA	European Organization for Technical Approval Evropska organizacija za tehnička odobrenja
EU	European Union Evropska unija
FBiH	Federation of Bosnia and Herzegovina Federacija Bosne i Hercegovine
GPS	General Product Safety Directive Direktiva o opštoj sigurnosti proizvoda
MID	Measuring Instruments Directive, 2004/22/EC Direktiva o mjernim instrumentima 2004/22/EZ
MOFTER	Ministry of Foreign Trade and Economic Relations Ministarstvo spoljne trgovine i ekonomskih odnosa
MS	Member State Država članica
NB	Notified Body Prijavljeno tijelo
OECD	Organisation for Economic Co-operation and Development Organizacija za ekonomsku saradnju i razvoj
OIML	International Organization of Legal Metrology Međunarodna organizacija za zakonsko mjeriteljstvo
P&PWD	Packaging and Packaging Waste Directive, 94/62/EC Direktiva o ambalaži i ambalažnom otpadu 94/62/EZ
RAPEX	Rapid Alert System for non-food consumer products Sistem za brzu razmjenu informacija o opasnim neprehrambenim proizvodima
RIA	Regulatory Impact Assessment Procjena regulatornog uticaja
RS	Republika Srpska
SAA	Stabilization and Association Agreement Sporazum o stabilizaciji i pridruživanju
TSD	Toy Safety Directive , 2009/48/EC Direktiva o sigurnosti igračkaka 2009/48/EZ
UK	United Kingdom Velika Britanija
URL	Uniform Resource Locator (internet adresa)

## 6.4. Pregled infrastrukture žičara u BiH

### 6.4.1. Glavni ski iiftovi i planovi instalacije prema lokacijama

Glavni postojeća postrojenja ski liftova u BiH su:

*Bjelašnica.* Ski postrojenja na planini Bjelašnici su u vlasništvu Kantona Sarajevo, a njima upravlja Olimpijski centar ZOI'84 d.o.o., kantonalno javno preduzeće. Ovo preduzeće upravlja hotelima i turističkim kapacitetima, te organizuje poslovne i sportske aktivnosti od Zimskih olimpijskih igara 1984. Broj zaposlenih: 140. Opština Trnovo izdaje dozvole za rad ski liftova na Bjelašnici. U teoriji, Inspektorat inspekcije rada nadležan je za kontrolu sigurnosti, ali u praksi kontrolu vrši vlasnik. Nakon rata instaliran je jedan četverosjed.

Ski liftovi na planini Bjelašnica koji su u funkciji<sup>13</sup>

Vrsta lifta	Visina (m)	Kapacitet po satu	Vrijeme/min
BX	1270-1440	900	3
K1	1280-1436	1195	4
Trosjed	1270-1940	1350	12
BY	1280-1436	900	4
Heliodrom (za jednu osobu)	1500-1870	900	3,5
Kotlovi (za jednu osobu)	1822-2067	900	3

Planirano je da firma iz Austrije na Bjelašnici instalira novi ski lift koji je usklađen sa standardima EU. Komunalno javno preduzeće ZOI'84 Olimpijski centar Sarajevo d.o.o. i austrijska firma *Doppelmayr* potpisali su ugovor o isporuci i ugradnji nove žičare sa kabinom, koja će voziti od Babinog dola do vrha Bjelašnice.

Na planini *Jahorina* takođe postoje raznovrsni ski liftovi. U 2009. godini na Jahorini su postavljena dva velika šestosjeda. Redovne kontrole sigurnosti su dobro organizovane.

Kapacitet postojećih ski liftova na planini Jahorina u 2007.<sup>14</sup>

Ski lift	Osoba/sat	Pokrivena vertikalna udaljenost (m)
Poljice dvosjed	1200	364
Ogorjelica I dvosjed	1200	320
Ogorjelica II dvosjed	1200	319
Skočine dvosjed	1200	368
Poljice vučni lift	600	129
Rajska dolina vučni lift	900	109
Olimpik vučni lift	900	196

Ovi liftovi mogu prevesti 3 200 skijaša dnevno.

*Planina Igman* je manji ski centar. (Dva veća ski lifta, oba kapaciteta od 1 200 osoba po satu).

Ski lift *Kladanj* smješten je 800 metara od grada. Dugačak je 1 700 metara, a kapacitet mu je 1 200 skijaša po satu.

Na planini *Vlašić* postojeća postrojenja ski liftova su sljedeća:<sup>15</sup>

<sup>13</sup> Izvor: <http://www.bjelasnica.ba/ski-center-en>

<sup>14</sup> Izvor: Master plan za razvoj turizma na Jahorini. Sarajevo, septembar 2007. URL: <http://www.vladars.net/sr-SP-Cyrl/Vlada/Ministarstva/MTT/PPP/Documents/TOURISM%20MASTER%20PLAN%20JAHORINA.pdf>

- Dupli ski lift Babanovac 1 400 + 700 skijaša po satu (1 150 m)
- Ski lift Ugar, 800 skijaša po satu (750 m)
- Ski lift Markovac, 1 300 skijaša po satu (900 m)
- Ski lift Visovi, 900 skijaša po satu (900 m)
- Dva ski lifta za djecu, 300 skijaša po satu (200 m)

*Planovi vezani za planinu Vlašić.* Predstavnici domaće kompanije za razvoj turizma (Ozon d.o.o.) su 2007. godine potpisali ugovor sa austrijsko-švajcarskim proizvođačem ski liftova *Doppelmeier Group* o nabavci ski lifta čiji je kapacitet 2 500 skijaša po satu na Vlašiću. Gradska uprava Travnika odobrila je plan u maju 2010. godine, ali je potrebna i dozvola kantonalne vlade Srednjobosanskog kantona. Početna stanica će biti smještena u Markovcu, na visini od 1 470 metara, dok će posljednja stanica biti na planinskom vrhu Pavao, na visini od 1 807 metara. Vrijednost ulaganja je veća od pet miliona KM.

*Na ostalim planinama* (npr. Blidinje, Kupres) postoje 2 ili 3 žičare.

#### **6.4.2. Postojeće žičare prema proizvođačima**

*Dalekovod* - Tvornica TKS Doboj. Ovo preduzeće je u većinskom vlasništvu Dalekovoda d.d. Zagreb. Preduzeće je vršilo ugradnju ski liftova u svim republikama bivše Jugoslavije. Preduzeće proizvodi i izvozi dalekovode, prenosne stubove, stubove za rasvjetu i različite metalne konstrukcije. Takođe izrađuje žičare i ski liftove, što uključuje projektovanje, proizvodnju, izradu i sastavljanje, probni rad i obuku zaposlenika. U nastavku slijedi pregled žičara i ski liftova koje je proizvela tvornica Dalekovod na teritoriji BiH:

- |  |                               |
|--|-------------------------------|
| • Jahorina (Skočine, Rezervoar, Ogorjelica, Rajska Dolina, Poljice)    | • Zavidovići (Tajan)          |
| • Bjelašnica (Crni Vrh, Babin Do 1 i 2, Kotlovi, Heliodrom, Kolijevka) | • Sokolac (Puhovac)           |
| • Igman (Malo Polje, Veliko Polje)                                     | • Kupres (Čajuša)             |
| • Zenica (Smetovi)   | • Kladanj (Karaula)           |
| • Čajniče (Stražica)   | • Bosanski Grahovo (Borovača) |
| • Bosanski Petrovac (Oštrelj)  | • Kozara (Mrakovica)          |
|  | • Trebević (Dovlići)          |
|  | • Vlašić (Baby 2)             |

*Energoinvest, d.d. - Sarajevo*, je važno inženjersko preduzeće sa dominantnom izvoznom orijentacijom. Preduzeće se bavi i projektovanjem i realizacijom vertikalnih transportnih sistema kao što su ski liftovi, žičare i industrijske žičare.

---

<sup>15</sup> Izvor: <http://www.tourismroi.com/InteriorInvest.aspx?id=34012>