REPUBLIKA HRVATSKA MINISTARSTVO FINANCIJA

CERTIFIKAT ZA GSB I IGRE

ZA

MAVERICK ELYSIUM

BROJ CERTIFIKATA:
E221906MTLHRVM

VAŽNO ODRICANJE OD ODGOVORNOSTI

Ovo izvješće se dostavlja s pretpostavkom da ga mogu koristiti isključivo navedene stranke i oni kojima je upućeno, i isključivo za ciljeve koji su ovdje navedeni.

Nijedna stranka, osim navedenih, se ne može osloniti na ovo izvješće za bilo koju namjenu.

eCOGRA Limited ne prihvaća nikakvu obvezu ili odgovornost prema bilo kojoj trećoj strani kojoj je ovo izvješće prikazano ili u čije ruke može doći.

Ovo izvješće ne pruža nikakva jamstva u odnosu na treće osobe i/ili aktivnosti koje nisu obuhvaćene postojećim, zakonom propisanim uvjetima ili standardima sukladnosti određene pravne nadležnosti, regulatornog tijela ili subjekta ili sustava za provjeru sukladnosti na području navedene primjene ovog izvješća. Bilo koja takva osoba i aktivnost izvan su opsega ovog izvješća te ih sukladno tome eCOGRA nije razmatrala.

Na temelju postojećih propisa i stručnog mišljenja koji se odnose na eventualni rizik zbog nepridržavanja zakona i povrede standarda, smatra se da su narav, vrijeme i opseg ispitivanja provedenog za potrebe certificiranja dostatni i prikladni. Potvrda o sukladnosti ne smije biti sastavljena na način da podrazumijeva jamstvo o funkcionalnosti, kvaliteti ili djelovanju predmeta potvrde. Agencija eCOGRA zadržava pravo povlačenja ove potvrde ukoliko naknadno otkrije ili bude obaviještena o bilo kakvim nesukladnostima.

OBAVIJEST O POVJERLJIVOSTI

Ovaj dokument je vlasništvo eCOGRA i sadrži povjerljive podatke o tržišnoj vrijednosti za eCOGRA, čije objavljivanje trećim stranama može negativno utjecati na poslovanje eCOGRA.

Ova informacija vam se isporučuje u povjerenju, sa strogim uvjetom da se niti jedan dio ne objavi nekoj trećoj strani, osobito nekoj osobi ili organizaciji koja može biti konkurentna eCOGRA, bez prethodnog pismenog odobrenja od eCOGRA.

SADRŽAJ

ODJELJAK 1. OPĆE INFORMACIJE 4
ODJELJAK 2. UVOD 6
ODJELJAK 3. DETALJI SOFTVERA 7
ODJELJAK 4. PREGLED NALAZA 8
RASPORED 1. ISPITIVANJE GSB 9
1. PROVEDENA ISPITIVANJA 9
2. REZULTATI ISPITIVANJA 9
3. ZAKLJUČAK 9
RASPORED 2. POPIS IGARA 10

ODJELJAK 1. OPĆE INFORMACIJE

Dobavljač softvera:	ELYSIUM Studios Maverick Technology Limited The Cube Building LS3, Malta Life Sciences Park San Gwann SGN 3000 Malta
Naziv proizvoda:	Generator slučajnih brojeva (GSB)
Naziv igre:	Spirit Hunters
Opis proizvoda:	Generator slučajnih brojeva (GSB) ugrađen u Casino softver proizvode
Verzija proizvoda:	2.0
Tip GSB:	Softver
Dobavljač GSB:	ELYSIUM Studios Maverick Technology Limited The Cube Building LS3, Malta Life Sciences Park San Gwann SGN 3000 Malta
Tip platforme:	HTML5 na Dekstopu; HTML5 na Mobilni
Primjenjive igre:	Pogledajte priložen 2. raspored za igre koje će biti u opticaju u Hrvatskoj koristeći certificirani GSB
Dobavljač igara:	ELYSIUM Studios Maverick Technology Limited The Cube Building LS3, Malta Life Sciences Park San Gwann SGN 3000 Malta
Opseg ispitivanja:	Pravilnik o interaktivnim Online Casino igrama Ministarstva financija Republike Hrvatske - 01.07.2010., članak 18.
Laboratorij za ispitivanje:	eCOGRA Limited 2/F Berkeley Square House Berkeley Square London W1J 6 BD Ujedinjeno Kraljevstvo
Akreditacija laboratorija za ispitivanje:	ISO/IEC 17025: 2017 - Akreditirani ispitni laboratorij broj certifikata: 4656, izdano od strane Službe za akreditacije Ujedinjenog Kraljevstva (UKAS) (Izdanje: 026, Datum izdavanja: 14 veljače 2022)

Inženjeri za ispitivanje:	Ethic Hadebe; Masego Msomi; Tyrone Rajah; Josephine Govender
Nadzornik ispitivanja:	Thabang Maganedisa
Datum početka ispitivanja:	17 veljače 2022
Datum certifikata:	24 veljače 2022
Broj certifikata:	e221906MTLHRVM
Rezultat ispitivanja:	Sukladan (Pogledajte rezultate ispitivanja u Raspored 1)

Ovime potvrđujem da je gore navedeni GSB u skladu sa zahtjevima članka 18. Pravilnika o interaktivnim Online Casino igrama Ministarstva financija Republike Hrvatske -01.07.2010, kako je opisano u odjeljku 4 ovog izvješća.

Bradley Khoury
Tehnički direktor,
eCOGRA

ODJELJAK 2. UVOD

eCOGRA je imenovana od strane Maverick ELYSIUM da procjeni i potvrdi slučajnost izlaza GSB proizvoda (vlasnički GSB) dobivenog od strane Maverick ELYSIUM i koje koriste u svojim Casino proizvodima (koji će biti u opticaju u RH) u odnosu na usklađenost sa relevantnim dijelovima članka 18 od Pravilnika o interaktivnim Online Casino igrama Ministarstva financija Republike Hrvatske -01.07.2010., i da istakne sva odstupanja identificirana tijekom testiranja.

- Random Number Generator 2.0

Ovo izvješće certifikata naglašava naše ključne nalaze kao rezultat ispitivanja obavljenog u pred produkcijskom okruženju uspostavljenom na Maverick ELYSIUM operacijama u razdoblju od 17 veljače 2022 do 24 veljače 2022

ODJELJAK 3. DETALJI SOFTVERA

Opseg procjene i certificiranja GSB odnosi se isključivo na datoteke GSB, verzije datoteka GSB i povezanih hash-eva pruženih u sljedećim tablicama:

Komponente GSB

Ime datoteke	Datum verzije	Broj verzije	SHA#1 Hash/Binarni MD5
mt19937.go	04/12/2019	2.0	e9439549da6c39e228dc6573544b7b827e619261 1f4e940a3440e1c30e7a60d7b8ff074e

Opis GSB

Maverick ELYSIUM GSB je softver GSB razvijen u vlasništvu koji nije podvrgnut nikakvim promjenama od datuma početka ispitivanja od 2022/02/17.

ODJELJAK 4. PREGLED NALAZA

Ključni nalazi naše procjene GSB za usklađenost s relevantnim dijelovima članka 18. Pravilnika o interaktivnim Online Casino igrama Ministarstva financija Republike Hrvatske - 01.07.2010., su kako slijedi:

REPUBLIKA HRVATSKA MINISTARSTVO FINANCIJA PRAVILNIK O INTERAKTIVNIM ONLINE CASINO IGRAMA - 01.07.2018, ČLANKA 18	**Procjena**	**Komentari**
VI. ZAHTJEVI SOFTVERA I OPREME I CERTIFICIRANJE SUSTAVA I IGARA		
(1) Sigurnost slučaja vjerojatnosti neće biti pod utjecajem niti prisiljena, odnosno neće se kontrolirati nikako osim brojčanim vrijednostima dobivenim na certificiran način i putem certificiranog generatora slučajnih brojeva (GSB) zajedno s pravilima igre.	Sukladan	Pogledajte Raspored 1. ispod
(2) Generator slučajnih brojeva (GSB) i njegova metodologija će se temeljiti na pseudoslučajnom algoritmu za generiranje brojeva. Kada se koristi više GSB-a u sustavu, svaka njihova varijacija će se odvojeno procijeniti i certificirati.	Sukladan	Pogledajte Raspored 1. ispod

RASPORED 1. ISPITIVANJE GSB

1. PROVEDENA ISPITIVANJA

Opseg procjene se sastoji od procjenjivanja sljedećih komponenti:

- Dokumentacije;
- Pregled izvornog koda;
- Statistička i matematička analiza;
- Seeding/re-seeding;
- Raspon GSB; i
- Skaliranje GSB.

Procjena GSB je provedena kako bi se osiguralo da su zadovoljeni sljedeći uvjeti:

- Podaci se moraju slučajno generirati;
- Podaci moraju biti nepredvidivi; i
- Serije se ne mogu reproducirati.

Test suite koji se koristio za obavljanje procjene se sastojao od sljedećeg:

- Hi-kvadrat testiranja
- Testiranja središnjeg graničnog teorema
- Testiranja rada
- Testiranja učestalosti
- Wald-Wolfowitz testiranja

2. REZULTATI ISPITIVANJA

Brojna priznata statistička i matematička ispitivanja su provedena kako bi se certificiralo da GSB djeluje u skladu s relevantnim dijelovima članka 18. Pravilnika o interaktivnim Online Casino igrama Ministarstva financija Republike Hrvatske - 01.07.2010., uključujući testiranja vjerojatnosti (kako bi se osiguralo očekivane pojave), slučajnosti (tako da nitko ne može predvidjeti slijedeći događaj s bilo kojim stupnjem sigurnosti) i jednolikost (da se utvrdi da svaki mogući ishod je dugoročno jednako vjerojatan). Kriteriji prihvaćanja za statistička ispitivanja trebaju proći testove na razini pouzdanosti od 95%.

3. ZAKLJUČAK

Rezultati našeg ispitivanja su dali statistički prihvatljive ishode koji nemaju nikakve značajne statističke pristranosti ili predvidljivosti. Na temelju provedenog ispitivanja, GSB je usklađen sa zahtjevima odgovarajućih dijelova članka 18. Pravilnika o interaktivnim Online Casino igrama Ministarstva financija Republike Hrvatske -01.07.2010.

RASPORED 2. POPIS IGARA

Obavješteni smo od strane Maverick ELYSIUM da će se sljedeće igre staviti u opticaj u Republici Hrvatskoj:

Naziv igre	Broj verzije	Ime datoteke / Identifikator	SHA#1
Desktop* / Mobile *Igre			
Spirit Hunters	1.0	mvgEngineGodot2.yml	4f27c7936cc1b242bad459b47cf62208b44dba67
		mvgEngineGodot3.yml	8914afaef6e17a9243dd806c95c6e5ceb8e93e0e
		mvgEngineI.yml	1c792b7d94f377e2398879b4c7d0112f63460652
		mvgEngineII.yml	200dce848a47ea31c7ce9b9039674ff66c332607
		mvgEngineIII.yml	fdb2ca393bb9efcf2b985c48c0e36f33271e9ded
		mvgEngineIX.yml	6b7520c5f9d2b730290ad3acd346ddb1393fe0f4
		mvgEngineRoulette1.yml	d95fc66af4f3d1041c7a409965464f0a84cb3821
		mvgEngineUnity1.yml	25d3a5b30a9ee45c57de9a1c923a902e5beb7452
		mvgEngineV.yml	ae94f316bd02cf2944c47e122970c5812b8180a4
		mvgEngineVII.yml	740bc0c8691639bde0f093f8b6ca4bb643bb7901
		mvgEngineX.yml	79961ce8e324360c7854d6fa78dfc7c4f93a860d
		mvgEngineXI.yml	d8205b0a16d837329a2b24544175d0dbb0b94988
		mvgEngineXII.yml	738f2a5c4e76502edbeb74ebeab41194aefa6b31
		mvgEngineXIII.yml	39a079de0666e55258f5bf44f8a51b0893677e8d
		mvgEngineXIV.yml	5648260ef5359444ed6acbd27be8dbe0c40fdcd2
		mvgEngineXV.yml	665449cf532cefc6ce6de0ba7a6646176ee0e042
		mvgEngineXVI.yml	521b67b43b2a86959d1f505a90b9a9d2e7c21b80
		mvgEngineXVII.yml	a16848e96d9726d2f1a01f661de3b8a9d41ff7e5
		mvgEngineXVIII.yml	c8c52c7cf35abe274c659f6df5b30f880f87ea9c
		testRespin.yml	a0a9535b3b166175824f98c7386d4c3f158a62ac