

Monitoring online illicit drug market during the covid-19 in Georgia

Irma Kirtadze MD PhD

Ilia State University

Alternative Georgia

Acknowledgment

- EMCDDA – cohort study
- D. Otiashvili, T. Mgebrishvili, A. Beselia

- Col - none

Introduction

- ***Covid-19*** became the driving force for the study
- Drug purchase practice
 - Face2Face
 - Mobile app – Telegram bots / Viber chats
 - Darknet shop – Matanga
- Matanga - Tor browser
 - web browser
 - android application
 - Scraper – Git hub

Main Aim

- To evaluate changes in online drug market through monitoring the major platform **Matanga** via web-scraping and sales estimation.

Technology for *Matanga* online market monitoring

- Python with Selenium and Tor for scraping; Golang for export server
- Script is run on the first minute of each hour on a remote server automatically
- Selenium simulates a browser; *Matanga* thinks the bot is just another user
- Tor allows anonymous access, used to avoid getting banned from *Matanga* and to bypass censorship from ISP local to the server (located in Germany)
- Data is saved in JSON format and can be accessed through a Go server to download CSV exports
- Raw exports provide snapshots of data
- Transaction exports count differences in product data to estimate transaction events



R U S S I A N F E D E R A T I O N

©2016 SEARAS for Worldometer.org

AP'KHAZE' I (ABKHAZIA)
Sokhumi

Gugur' i
Tqvarch' eli

Zugdidi

K' ut' aisi

ACH'ARA (AJARIA)
Bat'umi

SAMKHE' T' OSE' T' I
(SOUTH OSSETIA)

T'BI' LISI
(TBILISI)

Rus' t' avi

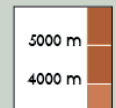
AZERBAIJAN

ARMENIA

AZERBAIJAN



■ National Capital (1,300,000 in 1999)



TIMELINE

Starting from May
2020 dining business,
local tourism,
malls resumed functioning

25 MARCH 2020

25/JUNE-14/JULY

2021

MAR 2021

9 MAY 2021

Curfew

Social distancing

Lockdowns

Public health measures

Movement restrictions

Цена



Вес



Продаж



как делан

улица

подъезд

магнит

закопанный

GPS

фотоклад

название товара для поиска



ВЫБОР ТОВАРА

- СТИМУЛЯТОРЫ [1808]
- МАРИХУАНА [4691]
- СПАЙСЫ [1]
- КОКАИН [117]
- ЭМПАТОГЕНЫ [3276]
- ТАБЛЕТКИ [59]
- ПСИХОДЕЛИКИ [59]
- ГРИБЫ [5270]
- МАРКИ [27]
- ТРАНКВИЛИЗАТОР [131]
- ДИССОЦИАТИВЫ [19]
- АКСЕССУАРЫ [334]
- ФИНАНСЫ [79]
- КОНСТРУКТОРЫ [10]
- БЕЗОПАСНОСТЬ [11]
- ДОСУГ [99]
- РАБОТА [762]
- КОМБО И КОКТЕЙЛИ [22]

ПОКАЗАТЬ

ВЫБОР ГОРДА



РОССИЯ

✓ Главная

Готовые

Предзаказы

Розница до 10 гр

Опт от 10 гр

Доверенные

Проверенные

Новички

[XTSZL] FAAART7

ALPHA- PVP VHQ+
Новинка бодрее бодрых
(ЗКУПИЛ+1БОНУСОМ)



готовых: 61
предзаказ: нет
вес: 0.2 гр

0.0005 BTC
276 ₪ 600 ₪
22 Bt

Солнечногорск

КУПИТЬ

[XTSZL] FAAART7

Альфа PVP новая свежая
VHQ до 0.2гр- 800руб,



готовых: 7
предзаказ: нет
вес: 0.2 гр

0.0005 BTC
271 ₪ 590 ₪
22 Bt

Солнечногорск

КУПИТЬ

[XTSZL] FAAART7

Альфа пvp VHQ
ПОКРОВКА +- 3 KM,
Надежно 02гр



готовых: 2
предзаказ: нет
вес: 0.2 гр

0.0007 BTC
368 ₪ 800 ₪
29 Bt

Клин, Покровка

КУПИТЬ

[VVP9] BUDDA247

A PVP CRYSTAL 0.25 г.



готовых: 2
предзаказ: нет
вес: 0.25 гр

0.0009 BTC
506 ₪ 1100 ₪
40 Bt

Воронеж, Коминтерн

КУПИТЬ

[XTSZL] FAAART7

Alpha PVP VHQ+ Крис 0.25
+ на локации бонусы NEW
DANGER за БИТКОИН -5%



[XTSZL] FAAART7

Альфа пvp 025гр за
БИТКОИН -5%



[NEOVU] ADVENTIME

альфа пvp кристалл 0.25г



[RJOF] УРАКОВКА

A PVP, 0,3 г. Отличный
Стим, с ярко выраженной
эйфорией.



ЧАТ

[Tera]

Требуются курьеры по
всей РФ. Есть желание?
Поставте тикет №3.
Хочешь стать курьером?

[MRweed]

Еще не пробовал наши
шишки? Лучшая гаюжа
в Грузии. Клады в
касание. Не
экспериментируй- бери
лучшее

[whitepaper]

ТБИЛИСИ ТРЕБУЕТСЯ
КУРЬЕР ЗАЛОГ 250\$ ЗА
КЛАД ПЛАЧУ
15\$-20\$-25\$ И ВЫШЕ
писать в Л/Ч SEOF или в
тикет 1

[PANGSUNNY]

НОВОСТИ

С Новым Годом !

31.12.2021

От лица администрации площадки
MATANGA, поздравляем Вас С
Новым Годом !

Главная

Готовые

Предзаказы

Розница до 10 гр

✓ Опт от 10 гр

Доверенные

Проверенные

Новички

[AEBD] GROWLANDGE

ханах 0.5 pfizer vhq+++
10pills



готовых: нет
предзаказ: 12
город: Тбилиси
вес: 10 гр

0.0035 BTC
4228 p
2253 €
186 Br

70\$

Тбилиси

[LDSU] MARSHYDROO

10 gramm + Tutankhamun
indoor sweet



готовых: 6
предзаказ: нет
город: Тбилиси
вес: 10 гр

0.0155 BTC
17817 p
9493 €
783 Br

295\$

Дигоми

[2LA7] ACROBATS

Марихуана бошки OG
KUSH этим все сказано.
10 г.



готовых: нет
предзаказ: 2
город: Тбилиси
вес: 10 гр

0.0156 BTC
18119 p
9654 €
796 Br

300\$

Тбилиси

[BV42] METAMASKI

Hibrid mix 10gram
(sativa/indica)



готовых: 1
предзаказ: нет
город: Тбилиси
вес: 10 гр

0.015 BTC
18119 p
9654 €
796 Br

300\$

Saburtalo



Авторизация

Вход в личный кабинет



Presentation title

НОВОСТИ

С Новым Годом !

31.12.2021

От лица администрации площадки MATANGA, поздравляем Вас С Новым Годом !

Экс-глава ФСКН по Москве управлял потоками наркотиков в ЦАО

27.02.2021

Экс-глава ФСКН по Москве организовал сеть нарколабораторий и распространял оптовые партии наркотиков на машинах с мигалками

С Новым Годом!

31.12.2020

От лица администрации площадки MATANGA, поздравляем вас с Новым Годом! Желаем не терять бодрость духа и быть в хорошем настроении благодаря ассортименту MATANGA.

[Tera]

Требуются курьеры по всей РФ. Есть желание? Пишите тикет №3. Хочешь стать курьером?

[MRweed]

Еще не пробовал наши шишки? Лучшая ганжа в Грузии. Клады в касание. Не экспериментируй-бери лучшее.

[whitpaper]

ТБИЛИСИ ТРЕБУЕТСЯ КУРЬЕР ЗАЛОГ 250\$ ЗА КЛАД ПЛАЧУ 15\$-20\$-25\$ И ВЫШЕ писать в л/ч 8E0F или в тикет 1

[DRUGSBUNNY]

COX - 0.5G VHQ



продавец: [63R] Badrl420

город: Тбилиси

район: Vake

вес: 0.5 гр.

готовых позиций: 10 шт

по предоплате: нет

10871.68 p.
5792.4 грн.
477.62 Br
0.0094 BTC

180 \$

**КУПИТЬ ЧЕРЕЗ
ОБМЕННИК**

**КУПИТЬ ЗА
BITCOIN**

0 p.

Пополнить баланс

Вывод средств

История баланса

	BTC	USD	EUR
RUB	1151155	60.39	6
UAH	519158	32.18	3
KZT	6498040	333.33	38
BLR	41395	2.65	2

ДЛЯ КЛИЕНТА

ВИТРИНА

МОИ ПОКУПКИ

МОИ ЗАКАЗЫ

МОИ НЕНАХОДЫ

МОИ ТИКЕТЫ

Описание товара

VHQ топ кокос пришите коменты

Только при покупке через Bitcoin: После нажатия на кнопку "Купить" за Вами он будет зарезервирован на **180 минут**. Если в течении этого времени Вы не оплатите товар и не подтвердите его оплату, он будет выставлен обратно на продажу.

Отзывы

Критерии	Рейтинг	Отзыв
Нашел	Да	23.11.2022 
Вес		
Качество		
Описание		
Упаковка		
Общая оценка		Presentation title

НАСТРОЙКИ

МОИ ФОТОГРАФИИ

ПАРТНЕРСКАЯ ПРОГРАММА

НОВОСТИ

С Новым Годом !

31.12.2021

От лица администрации площадки MATANGA, поздравляем Вас С Новым Годом !

Экс-глава ФСКН по Москве управлял потоками наркотиков в ЦАО

27.02.2021

Экс-глава ФСКН по Москве организовал сеть нарколабораторий и распространял оптовые партии наркотиков на машинах с мигалками

С Новым Годом!

31.12.2020

Нашел	Да	15.11.2022 good dai skidku pajalusta
Вес	★★★★★★★★★★★★	
Качество	★★★★★★★★★★★★	
Описание	★★★★★★★★★★★★	
Упаковка	★★★★★★★★★★★★	
Общая оценка	★★★★★★★★★★★★	

Нашел	Да	15.11.2022 Xaroshi cox no vchera bil bolshe chem sevodnia pachemu bro tak nichesna nado chto tochna vsio bila isprav eta i super budet vsio
Вес	★★★★★★★★★★★★	
Качество	★★★★★★★★★★★★	
Описание	★★★★★★★★★★★★	
Упаковка	★★★★★★★★★★★★	
Общая оценка	★★★★★★★★★★★★	

Нашел	Нет	11.11.2022 ненаход. курьер странный у вас конечно, в прошлый раз положил в конце города за гаражами, а сейчас в самом центре на руставелим. и прям на дороге, где таксисты стоят и куча тачек проезжает. В любом случае весь этот бордюр оказался перекопан, ни одного сорника нет, как на фото. жаль, но даже разбираться не хочется. а так, в прошлый раз брал, сафф в порядке был. удачи всем.
Вес	★☆☆☆☆☆☆☆☆	
Качество	★☆☆☆☆☆☆☆☆	
Описание	★☆☆☆☆☆☆☆☆	
Упаковка	★☆☆☆☆☆☆☆☆	
Общая оценка	★☆☆☆☆☆☆☆☆	

Нашел	Да	11.11.2022 Клад нашел легко но вес был 0.25 вместо 0.5 г. написал продавцу - реакция ноль. За такие деньги должно быть все точно как минимум. Сам кокс средний.
Вес	★☆☆☆☆☆☆☆☆	
Качество	★★★★★☆☆☆☆	
Описание	★★★★★☆☆☆☆	
Упаковка	★★★★★★★★★★★★	
Общая оценка	★★★★★☆☆☆☆	

СТРИНА

ОТКРЫТЬ
МАГАЗИН

РАБОТА КЛАДЧИКОМ

НО

МАТАНГА

ПРАВИЛА

ПРИЛОЖЕНИЕ ДЛЯ ANDROID

КОНТАКТЫ ПО ГОРОДАМ

ЧАТ

Правила чата

ются курьеры по
РФ. Есть желание?
те тикет №3. Хочешь
курьером?

ed]

е пробоваи наши
и? Лучшая ганжа в
и Клады в
ие. Не
рементируй-бери
ее

арег]

ИСИ ТРЕБУЕТСЯ
ЕР ЗАЛОГ 250\$ ЗА
ПЛАЧУ 15\$-20\$-25\$
НЕ писать в л/ч 8E0F
тикет 1

название товара для поиска



DSI9

сообщения

тикеты

пополнение
баланса

ненайденные
клады

COX - 0.5G VHQ



продавец: [63R] Badri420

город: Тбилиси

район: Vake

вес: 0.5 гр.

готовых
позиций: 10 шт

по предоплате: нет

05:32

Попо

Вып

Исто

ВТ

RUB 1151


UAH 5191


KZT 6498


BLR 413


ДЛЯ

Выберите способ и обменный пункт из списка обменников:

	<h2>Bitcoin</h2> <p>Пополнение баланса происходит в автоматическом режиме. Сумма автоматически зачислится на баланс после 3 подтверждений. Получение 3 подтверждения может занимать от 30 минут и более в зависимости от загруженности сети Bitcoin. По курсу 1 BTC = 1150694.6604 р</p>		
Резервы	Комиссия	Мин сумма	Действие
∞	0 %	100 р	Пополнить

	<h2>Обмен с Банковской Карты (РФ/СНГ)</h2> <p>Платежи принимаются только при оплате переводом напрямую из банка на банковскую карту системы по номеру карты</p>				
№	Обменник	Комиссия	Мин сумма	Макс сумма	Действие
1	КриптоОбменник	30 %	200 р	11000 р	Пополнить

	<h2>На баланс мобильного номера РФ (sim)</h2> <p>Платежи принимаются только при зачислении вами средств на баланс номера мобильного телефона (РФ) (sim)</p>				
№	Обменник	Комиссия	Мин сумма	Макс сумма	Действие
1	КриптоОбменник	30 %	200 р	11000 р	Пополнить

	<h2>С QIWI-кошелька</h2> <p>Платежи принимаются только при оплате переводом напрямую с Вашего QIWI-кошелька</p>				
№	Обменник	Комиссия	Мин сумма	Макс сумма	Действие
1	КриптоОбменник	27 %	200 р	11000 р	Пополнить

Выберите способ из списка внутренних обменников:

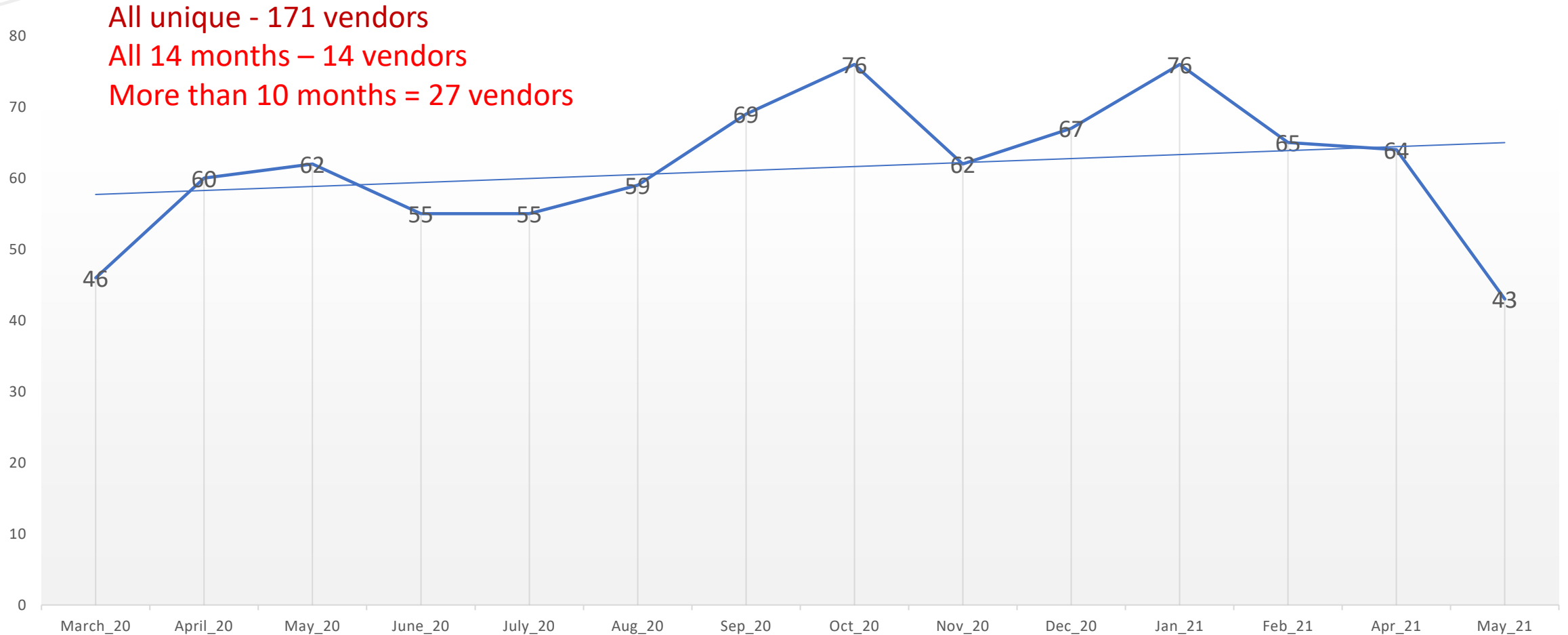
Web-scraping of *Matanga*

- 171 unique vendors
- 2471 unique offers/listings (we grouped in 21 drug categories)
- 46,756 sale transactions
- \$8,216,416 USD total value

Listings

Opioids/others	Stimulants Hallucinogens	Undefined
Buprenorphine Methadone Heroin/Syrets Morphine Marijuana/cupcake/seeds/Khimia Hashish Synthetic cannabinoid Pharmaceuticals	Cocaine Methamphetamine Amphetamine a-PVP DMT Ecstasy Ketamine LSD Magic mushrooms MDMA/Ecstasy Mephedrone Nbome NZT	Zeus 0.5gr 😎 LIMITED EDITION 😎 (big sale) 1rp 🧠 boss 🧠 4.5rp ⚡ ⚡ KING ⚡ ⚡ 1 rp 🐉 🐉 🐉 tian hong 🐉 🐉 🐉 kief 2g 🤪

Number of unique vendors per month

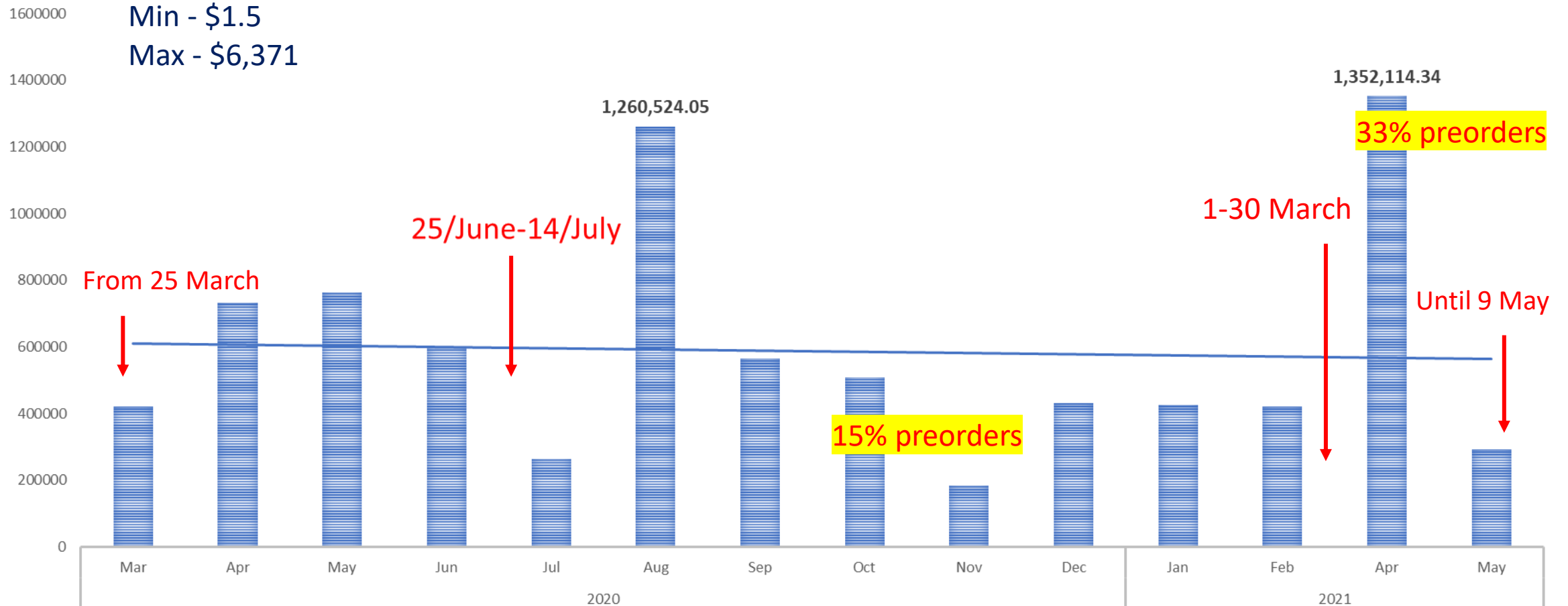


Monthly transaction values in USD

Average value of single transaction- \$3,340

Min - \$1.5

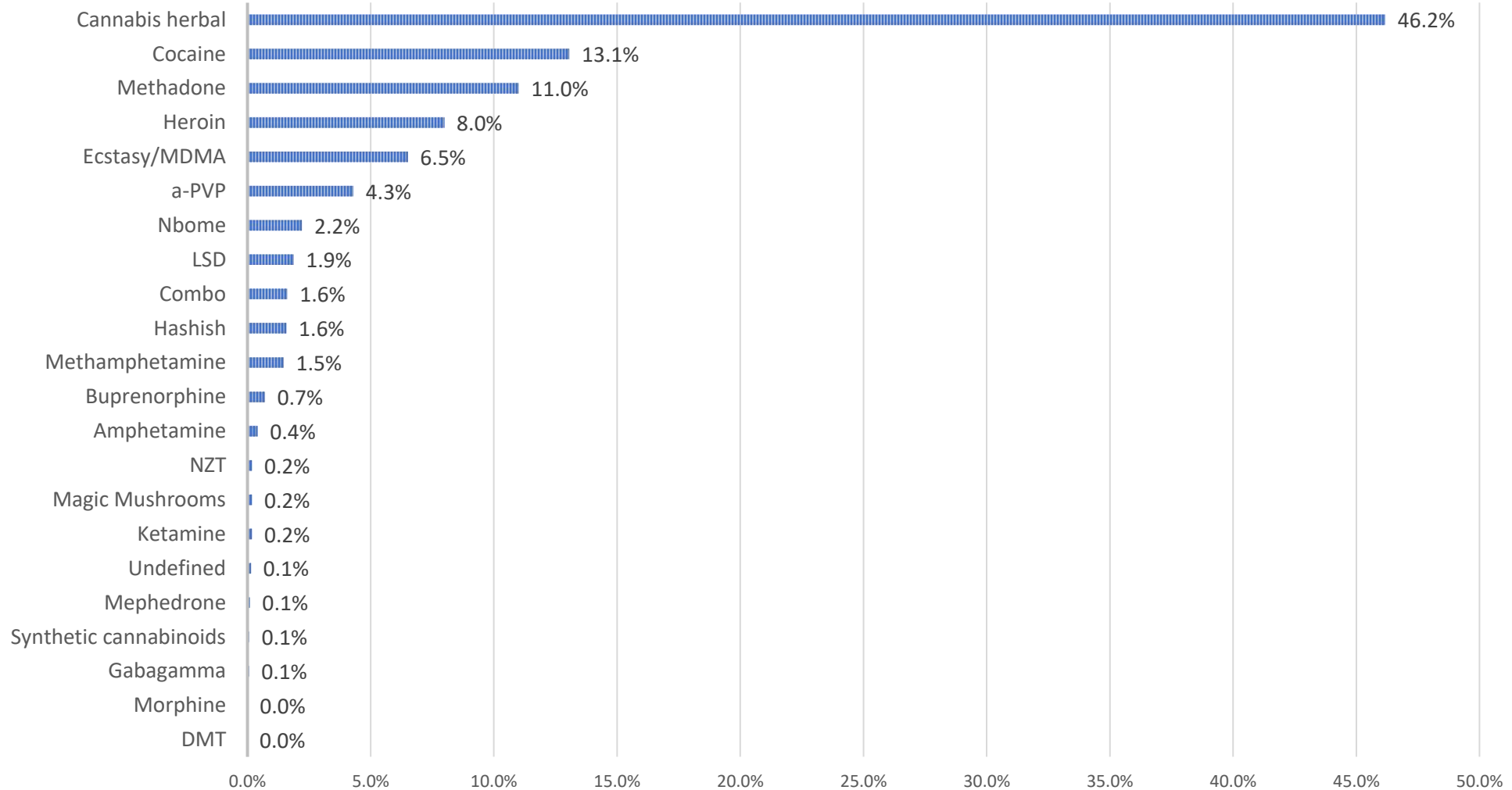
Max - \$6,371



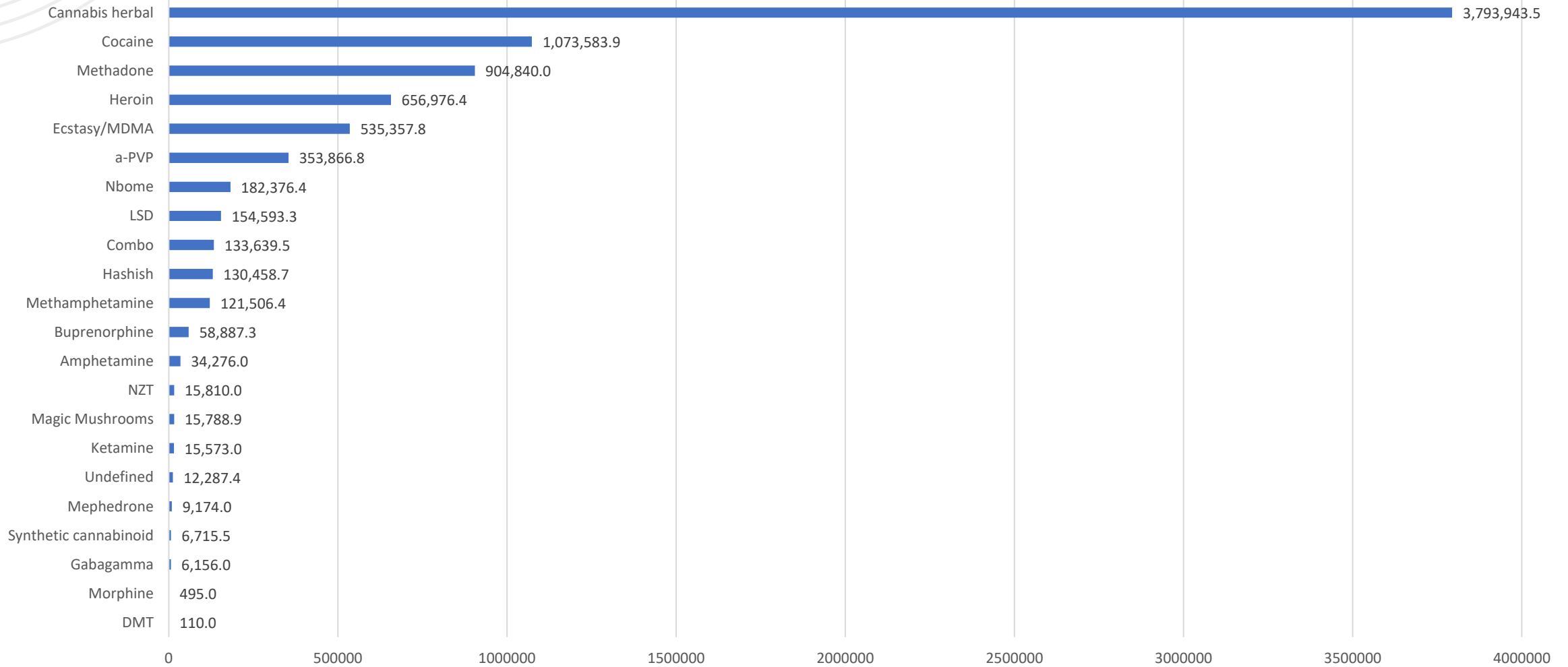
Unit costs per drug

	Form of substance	Average unit cost in USD
Cannabis products	Herbal (gr)	\$36.30
	Hashish (gr)	\$41.20
Cocaine	Powder (gr)	\$239.10
MDMA/Ecstasy	Pill	\$21.70
	Powder	\$124.50
Methadone	Powder/crystal (gr)	\$599.20
	Syrup (ml)	\$16.80
	Pill	\$20.80
Heroin	Powder (gr)	\$332.30
Buprenorphine*	Pill	\$37.10
Morphine	Pill	\$70.70
Gabagamma**	Pill	\$1.40
a-PVP	Crystal (gr)	\$215.70
Amphetamine	Powder/crystal (gr)	\$210.20
Ketamine	Powder/crystal (gr)	\$137.50
DMT	Powder/crystal (gr)	\$220.00
LSD	Stamp/blotter	\$35.10
Magic Mushrooms	Mushroom (gr)	\$55.00
Mephedrone	Powder (gr)	\$132.40
Methamphetamine	Powder/crystal (gr)	\$37.90
Nbome	Piece/stamp	\$11.90
NZT-52 ***	Flour/powder (gr)	\$182.00
Synthetic cannabinoid	Powder (gr)	\$20.00

Total transactions per substance (%)



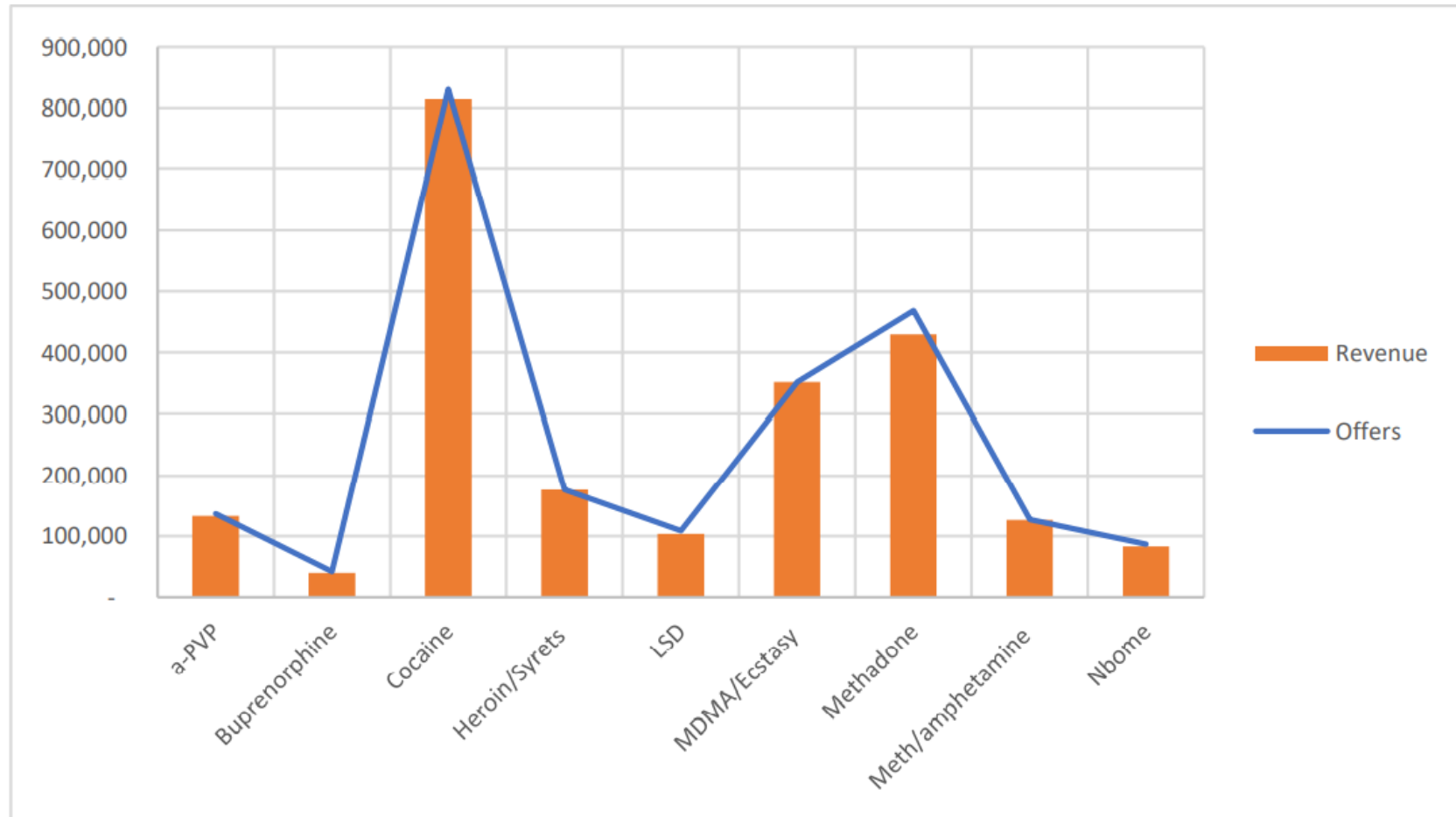
Total transactions per substance (USD)



Monthly availability of substances

Substance	20-Mar	20-Apr	20-May	20-Jun	20-Jul	20-Aug	20-Sep	20-Oct	20-Nov	20-Dec	21-Jan	21-Feb	21-Apr	21-May
Amphetamine														
a-PVP														
Buprenorphine														
Cannabis herbal														
Cocaine														
Combo														
DMT														
Ecstasy/MDMA														
Gabagamma														
Hashish														
Heroin														
Ketamine														
LSD														
Magic Mushrooms														
Mephedrone														
Methadone														
Methamphetamine														
Morphine														
Nbome														
NZI														
Synthetic cannabinoid														
Undefined														

Value of total offers for a specific product and a revenue from a sale of that product



limitations

Based on assumptions - Difference in time

Revenue

Production

Easy to collect data but needs additional work - sorting, grouping, conversion

Constant monitoring is needed

Key findings

- Some drugs are available always - cannabis, heroin, methadone, cocaine, Nbome
- Observations for unit costs inconclusive
 - Discounts and sales, Bitcoin transactions
- Online offers and sales slightly declined but quickly balanced
 - Preorders

Conclusion

- Online market monitoring
 - Available drugs
 - Prices
- Online market monitoring with drug checking can be useful
 - Early warning system
 - Service providers
 - Community representatives
- Triangulation – one piece of a big puzzle

Thank You

Irma Kirtadze
irma@altgeorgia.ge
www.altgeorgia.ge